Die Naturgeschichte einiger Provinzen des Unterharzes nebst einem Anhange von den Mannsfeldischen Kupferschiefern.

von
Johann Friedrich Zückert
der Arzneygelahrtheit Doctor

BERLIN
bey Friedrich Nicolai 1763.

Vorbericht.

Ich erfülle jetzt mein Versprechen, das ich in dem Vorbericht zur Naturgeschichte des Oberharzes gethan habe, zwar nicht gänzlich. Denn ich liefere nur hier die Naturgeschichte einiger Provinzen des Unterharzes. Aber ich hoffe, daß es dem Leser angenehmer seyn wird, wenn ich ihm zuver-

läßige Nachrichten von der natürlichen Beschaffenheit einiger Theile des Landes, als eine unzulängliche und zusammengetragene Beschreibung des ganzen Landes, mittheile. Darum habe ich hier bloß diejenige Provinzen des Unterharzes beschrieben, deren natürliche Merkwürdigkeiten ich selbst in Augenschein genommen habe. Ich habe mich zugleich hiebey der nöthigen Quellen bedienet, und dieselbe an den gehörigen Orten jedesmahl getreu angezeiget.

Die Nachricht von dem Hasseröder Bergwerk ist mir von einem Freunde gütigst mitgetheilet worden; und das

Verzeichniß der Mooße auf dem Brocken habe ich der Gütigkeit und Freundschaft des Herrn Professor Brandes und des Herrn Doctor Roloff zu danken, da insbesondre unter diesen beyden bey uns überall beliebten Gelehrten der Herr Doctor Roloff diese Mooße ehedem auf dem Brocken selbst gesammlet, und sie seinem ansehnlichen Herbario einverleibet hat. Das übrige ist größtentheils aus meinen eigenen Beobachtungen entsprossen. Das Fürstenthum Anhalt-Harzgerode und die Grafschaft Stollberg-Stollberg gehören auch zum Unterharz. Allein ich bin nicht im Stande von den Natur-

Begebenheiten dieser beyden Provinzen gehörige Rechenschaft zu geben. Deswegen habe ich von denselben nicht insbesondere gehandelt. Uebrigens habe ich mich in diesem Buch ebenfalls der Kürze beflissen, und bey denen Materien, die in der Naturgeschichte des Oberharzes umständlicher abgehandelt worden, habe ich die unnöthige Wiederholungen vermieden.

Man hat noch kein Buch, welches die Naturgeschichte des Unterharzes zu seinem eigentlichen Gegenstand gehabt hat. Denn des Herrn von Rohrs Historisch-Geographische Merkwürdigkeiten des Unterharzes gehören

ren kaum hieher. Sprengels Beschreibung der Harzischen Bergwerke 2c. handelt nur allein von den Oberhärzischen Bergwerken. Ich finde in des Herrn M. Grundigs Sammlungen zur Natur- und Kunstgeschichte 2c. im 21sten Theil No. 2. und dem 22sten Theil No. 1. eine Abhandlung von Johann Gottlieb Voigt, gewesenen Ober-Berg-Amts-Verwalter zu Freyberg, unter dem Titel: Bergwerks-Staat des Ober- und Unterharzes, welche von Anfang bis zu Ende und von Wort zu Wort mit Sprengels angeführtem Buch gleichlautend ist. Da

nun Sprengel selbst in seiner Vorrede bekennet, daß er seine Nachrichten aus dem Manuscript eines Bergverständigen genommen habe; so ist wohl kein Zweifel, daß eben erwehnter Voigt der Verfasser dieses Manuscripts sey. Sonst haben sich Brückmann, Ritter und Lesser, um die Naturgeschichte des Unterharzes in einzelnen Stücken verdient gemacht. Berlin den 26. Mart. 1763.

Verzeichniß
derer Abtheilungen und Capitel.

Einleitung Seite 1.

Die erste Abtheilung.

Das erste Capitel. Von dem Brocken oder Brockenberge. S. 11.
Das zweyte Capitel. Von der Torfarbeit auf dem Brocken. S. 28.
Das dritte Capitel. Von den Eisenhütten zu Schierke und Ilsenburg, und von denen Eisengruben im Büchenberge und Hartenberge. S. 36.
Das vierte Capitel. Von der Gegend um Wernigerode und dem Bergwerk bey Hasserode. S. 46.

Die zweyte Abtheilung.

Das erste Capitel. Von der Baumannshöle. S. 55.
Das zweyte Capitel. Von den Blankenburgischen Marmorbrüchen. S. 74.
Das dritte Capitel. Von den Blankenburgischen Eisengruben und Eisenhütten S. 88.
Das vierte Capitel. Von der Gegend um Blankenburg, und von einigen andern Merkwürdigkeiten dieses Fürstenthums. S. 102.
Das fünfte Capitel. Von den Kupferbergwerken im Fürstenthum Blankenburg, und besonders von dem Dräßburgischen Bergwerk. S. 110.

Die dritte Abtheilung.

Das erste Capitel. Von der Gegend und den natürlichen Merkwürdigkeiten im Amt Walkenried und um Ilefeld. S. 119.

Das zweyte Capitel. Von den Mineralien des Amts Walkenried. S. 131.

Die vierte Abtheilung.

Das erste Capitel. Von den Gebürgen des Unterharzes. S. 139.

Das zweyte Capitel. Von den Holzungen des Unterharzes. S. 152.

Das dritte Capitel. Von der Luft und der Witterung des Unterharzes, imgleichen vom Acker- und Gartenbau. S. 156.

Das vierte Capitel. Von den Wassern des Unterharzes. S. 165.

Das fünfte Capitel. Von den endemischen Krankheiten des Unterharzes. S. 170.

Das sechste Capitel. Von einigen Mooßen und Schwämmen auf dem Brocken. S. 178.

Anhang.

Das erste Capitel. Von dem Mannsfeldischen Schieferflötz. S. 187.

Das zweyte Capitel. Von der Verschmelzung der Mannsfeldischen Kupferschiefer. S. 203.

Einleitung.

Der Unterharz heisset derjenige Strich Landes, welcher dem Brocken gegen Morgen belegen ist, und von der Stadt Elbingerode an bis an die Grafschaft Mannsfeld sich erstrecket. (s. meine Naturgeschichte des Oberharzes S. 5.) Dieses ist die richtigste Bestimmung, welche sich auf die Lage der Oerter und auf die Beschaffenheit und den Lauf der Gebürge gründet. Nach dem allgemeinen und natürlichsten Begriff, den man von dem Harz hat, begreifet man unter diesem Namen nur diejenige Länder Niedersachsens, durch welche das uranfängliche oder Ganggebürge in einem ununterbrochenen Zusammenhang streichet. Weil aber dieser Harz überhaupt verschiedene Lan-

desherrn hat, und die Städte in Absicht ihrer Höhe eine verschiedene Lage haben, und endlich die Flötzgebürge, als niedrigere Gebürge, den einen Theil des **Harzes** stärker als den andern umschliessen, so mag dieses zusammen wohl am meisten zu der gebräuchlichen Eintheilung des **Harzes** in den **Ober-** und **Unterharz** Gelegenheit gegeben haben. Denn obgleich verschiedne Berge auf der Morgenseite des **Brocken**, wie z. E. die **Aftermannshöhe**, der **Winterberg**, der **Ziegenkopf** rc. rc. eben so hoch ja noch höher als die Berge auf der Abendseite des **Brocken** sind, und der **Brocken** selbst das höchste Harzgebürge ist; so liegen doch diese morgenwärts gelegne Länder und ihre Städte viel niedriger, als die gegen Abend. Wenn man also von **Claußthal**, **Andreasberg**, und überhaupt von einer der sieben Bergstädte nach **Wernigerode**, **Blankenburg**, **Stollberg**, und so weiter reiset, so gehet der Weg bergab, und ich komme in niedrige Gegenden, welche daher in Vergleichung mit den sehr hohen abendwärts befindlichen Bergstädten der **Unterharz** genennet werden; so wie der Bezirk dieser Bergstädte in Vergleichung mit dem niedrigen Morgenstrich der **Oberharz** genennet wird.

Im

Im genauesten Verstande gehören zum **Unterharz** nur diejenige Gebürge, welche eine unmittelbare Fortsetzung der oberhärzischen Ganggebürge sind. Da aber diese Länder auch von Flötzgebürgen durchschnitten werden, so rechnet man auch diese, so weit sie nehmlich zu einer Provinz gehören, mit zum **Unterharz**. Denn obgleich die Flötzgebürge nur allemahl Vorgebürge sind, und also hier den **Vorharz** ausmachen, so würde, wenn man diese Genauigkeit beobachten wollte, eine jede der Provinzen des **Unterharzes** wieder in zwey Theile getheilet werden müssen, und man müßte z. E. die Grafschaft **Wernigerode** in das unterhärzische und vorhärzische Wernigerode eintheilen, und es eben so mit den übrigen Provinzen machen. Allein hiedurch würde man die Geographie mehr verwirren als verbessern. Um also bey der gehörigen Deutlichkeit zu bleiben, so habe in **meiner Naturgeschichte des Oberharzes** S. 6. die Flötzgebürge mit zu den Gebürgen des **Unterharzes** gerechnet, welches ich doch hier mit derjenigen Einschränkung will verstanden wissen, daß sie nicht als ein wesentliches Stück des **Unterharzes** zu betrachten sind, und nur in so weit hieher gehören, als sie zu denen Provinzen, in welchen

die Ganggebürge oder eigentliche Harzgebürge befindlich, mit gerechnet werden.

Diejenige Länder, die den Harz zunächst umschliessen, werden zwar vom Rohr* größtentheils mit zum **Unterharz**, aber mit grossem Unrecht, gerechnet. Er ziehet die Fürstenthümer Schwarzburg-Sondershausen, Sachsen-Weissenfels und Querfurt, die Grafschaften Hohenstein und Mannsfeld, das Stift Quedlinburg, ja selbst einige zum Saalkreis gehörige Oerter mit zu den härzischen Provinzen. Allein man betrachte einmal die Beschaffenheit dieser Länder, so wird man finden, daß sie durch ihre Lage, durch die Art der Gebürge, durch die Fruchtbarkeit des Erdreichs, und durch das gelindere Clima sich merklich von dem Harz unterscheiden. Denn sie liegen unter einem gemäßigtern Himmelsstrich, und niedriger als der **Unterharz**; sie sind nicht so bergigt, und haben größtentheils sanfte Flötzgebürge, die denen härzischen Ganggebürgen an Höhe lange nicht gleich kommen, und nur hie und da findet man einen etwa aus dem Harz übersetzenden Gang; Sie bestehen aus wenigern Waldungen, die grö-

sten-

* In den geographisch und historischen Merkwürdigkeiten des Unterharzes.

stentheils hartes Holz hervorbringen, dagegen der Tannenwald dem Harze wesentlich ist: Und endlich haben sie fruchtbarere Feld-Auen, so daß deswegen besonders der kornreiche Strich in dem Schwarzburgischen und um Nordhausen den Namen der güldenen Aue hat.

Wenn man also obgedachte Länder mit dem Herrn von Rohr zum Unterharz rechnete, so würden die Grenzen des Harzes zu sehr ausgedehnet, und zu unbestimmet bleiben. Wenn das Stift Quedlinburg und der Saalkreis zum Unterharz gehöreten, so hätte das ganze Herzogthum Magdeburg mit dem Fürstenthum Halberstadt ein gleiches Recht; denn diese Länder haben fast einerley Beschaffenheit. Und auf jener Seite würde die von dem Schwarzburgischen wenig unterschiedene Gegend um Erfurth mit hieher gerechnet werden müssen, ja man würde sich bald bis in den Thüringerwald verlieren, und durch einige Aehnlichkeiten, welche dieser Wald mit dem Harze hat, verführet werden, die Herzogthümer Sachsen-Weimar, Gotha, Saalfeld und Coburg vor Provinzen des Harzes anzusehen.

Man vergleiche mit dem, was bisher gesaget

saget worden, die Einleitung und das dreyzehnte Capitel meiner Naturgeschichte des Oberharzes, wie auch das erste Capitel der vierten Abtheilung des gegenwärtigen Buchs, so wird man einen deutlichen Begriff von den Grenzen des heutigen Harzes haben, welche allein der Lauf der Ganggebürge, und nicht eine willkührliche Eintheilung, bestimmen muß: Man wird sodann auch mit leichter Mühe sehen, daß zum **Unterharz** nur allein die Fürstenthümer **Blankenburg** und **Anhalt-Harzgerode**, und die Grafschaften **Stollberg-Stollberg, Stollberg-Wernigerode** und das Amt **Walkenried** gerechnet werden müssen.

Eine historisch-chronologische und genealogische Nachricht derer fünf Provinzen, aus welchen der **Unterharz** bestehet, gehöret nicht hieher. Es ist gnug, wenn wir hier anmerken, daß **Blankenburg** seit dem 10ten Seculo bis zu Anfang des jetzigen eine Grafschaft gewesen, welche eine lange Zeit ihre eigene Grafen gehabt: Nach deren Absterben kam sie an das Haus **Braunschweig**, und Herzog **Anton Ulrich** von **Braunschweig-Wolfenbüttel** trat sie noch bey seinem Leben seinem zweyten Prinzen **Ludwig Rudolph** ab, welchem zu Gefallen diese Grafschaft im

Jahr 1708. vom Kayser Joseph in ein Reichs-Fürstenthum erhoben und von der Zeit an als ein eigenes braunschweigisches Fürstenthum, unter dem Namen **Braunschweig-Blankenburg**, betrachtet wurde. Nachdem aber dieser Herzog seinem Bruder **August Wilhelm** Anno 1731. in der Regierung der **Braunschweig-Wolfenbüttelschen** Länder succedirte, so wurde das Fürstenthum **Blankenburg** mit denen übrigen braunschweigischen Ländern wieder vereiniget, und in dieser Verfassung ist es auch bis jetzt geblieben. **Walkenried** war ehedem ein berühmtes Kloster. Jetzo aber stehet es mit denen dazu gehörigen Aemtern, der Zorge und Wiede, unter Herzogl. Braunschweigischer Landeshoheit, und wird gleichsam wie eine kleine Grafschaft angesehen. Das Fürstenthum **Anhalt-Harzgerode** hatte vordem seine eigene Fürsten, welche eine besondere anhältische Linie ausmachten: Allein nach Absterben des letzten Fürsten Wilhelms fiel es Anno 1709. an die **Anhalt-Bernburgische** Linie. An die harzgerodische Bergwerke aber haben die gesammten **Fürsten von Anhalt** ihren Theil.

Von dem Ursprunge und dem alten Zustand der Bergwerke des **Unterharzes** weiß man sehr wenig. Unter diesen sind die Harzgero-

gerodische Silber- und Bleygruben die ältesten, denn sie waren, nach Spangenbergs* Bericht, schon im 12ten Jahrhundert berühmt. Die Stollbergische Silber- und Kupferbergwerke müssen schon im 15ten Jahrhundert in ziemlichem Flor gewesen seyn, weil um diese Zeit Stollbergische Bergleute zur Wiedereröffnung der Ibergischen Eisengänge gebraucht worden. ** Das Alter der Blankenburgischen und Wernigerodischen Bergwerke ist nicht eigentlich bekannt. Daß aber die Eisengruben, besonders im Blankenburgischen, schon seit vielen Jahrhunderten im Gange müssen gewesen seyn, beweisen die erstaunend grosse Eisenhalden, die man in diesem Fürstenthum findet. Was sonst die verschiedene Veränderungen der Bergwerke, und die auflässig gewordne Gruben betrifft, so werde ich bey der Beschreibung eines jeden Landes nähere Erwähnung davon thun.

Ich wende mich nunmehr zu der nähern Abhandlung des Unterharzes, und werde in den drey ersten Abtheilungen von einer jeden Provinz insbesondre, (ausser Harzgerode und Stollberg) in der vierten Abtheilung aber von denen Naturbegebenheiten handeln, welche dem ganzen Unterharz gemein sind.

* S. dessen Sächsische Chronick. S. 254.

** S. meine Naturgeschichte des Oberharzes S. 13.

Die erste Abtheilung von der Grafschaft Wernigerode.

Das erste Capitel.

Von dem Brocken oder Brockenberge.

Da der Brocken die Scheidewand des Ober- und Unterharzes ist, so müssen wir unsere Physikalisch-Unterhärzische Reise auch mit der mühsamen Besteigung dieses höchsten Harzgebürges billig anfangen. Die Aufrichtigkeit ist eine Pflicht, welche ein jeder Schriftsteller seinen Lesern schuldig ist. Ich bin zweymahl in der Nachbarschaft des Brocken, ja dicht am Fuß desselben gewesen, aber die Rauhigkeit der Jahrszeit verstattete mir niemals ihn zu besteigen. Ich habe darinn mit dem Brückmann, Rohr, und andern begierigen Naturforschern ein gleiches Schicksal gehabt. Nur ein Mylius konnte es wagen, im Aprilmonat eine Wallfahrt nach diesem Berge anzustellen. Allein er hat auch von dieser Reise damals, da der Schnee noch über drey Fuß hoch lag, mehr Beschwerlichkeit als Vergnügen und Nutzen gehabt, und nicht viel erhebliches beobachten können. Jedoch haben wir ihm die Beobachtungen zu danken, die er zu der Zeit daselbst mit dem Barometer und Thermometer angestellet, und die ich auch

hier

hier sogleich mit anführen will. Nemlich auf der äussersten Spitze dieses Berges früh um sechs Uhr bey hellem Wetter, und schwachen doch scharfen Südwinde war der Barometer: 24″. 11‴ Parisische Maaß,

der Thermometer: 36 Grad über 0 Fahrenh.

Am Fuß des **Brocken**, und zwar an dessen westlicher Seite, dem **Brockenfelde**, war der Barometer 26″ $3\frac{3}{4}$‴ Parisische Maaß, und der Thermometer 54 Grad Fahrenheitisch.*

Da ich nun offenherzig bekenne, daß ich den **Brocken** nicht selbst bestiegen habe, so wird man sich vielleicht wundern, daß ich ihn dennoch beschreiben will, überdem da man besondere Abhandlungen gnug von diesem Berge hat. Allein nichts destoweniger hoffe ich meinen Lesern noch manches neue zu sagen. Unter allen bisher gedruckten Beschreibungen des **Brocken** hat die Ritterische ** wegen ihrer Richtigkeit und Zuverläßigkeit, ohnstreitig den Vorzug; so wie sie auch die neueste, und von den Gespenster- und Teufels-Geschichten und andern fabelhaften Erzählungen übernatür-

* Siehe das 24ste Stück der physikalischen Belustigungen S. 1023. woselbst diese Brockenreise beschrieben ist.

** *Alberti Ritter.* Relatio historico-curiosa de iterato Itinere in Hercyniæ Montem famosissimum Bructerum. Helmstad. 1740. 4to. Zu diesem Buch hat *Franc. Ernst Brückmann* Corollaria geschrieben in der Epistola itineraria 86 Cent. I.

natürlicher Begebenheiten frey ist, womit die andern Bücher, besonders die eines **Prätorius** * und **Philanders**, ** den Aberglauben unterhalten. **Ritter** konnte aber nichts von der Torfbrennerey sagen, weil damals, als er das Buch schrieb, noch keine Anstalten dazu waren. Hingegen erwehnet er derselben ganz kurz in seinem **Supplement**. † Eine ausführlichere Beschreibung davon hat **Sprengel** †† gegeben, welche aber von denen genauern Nachrichten, die ich hier mittheilen werde, und vor deren Richtigkeit ich Bürge seyn kann, in vielen Stücken sehr unterschieden ist. Ueberhaupt habe ich mich bey verständigen und gelehrten Härzern, welche mehr denn einmal auf dem **Brocken** gewesen sind, nach allen natürlichen Umständen dieses Berges so

* M. Joh. Prätorius Blockesberg Verrichtung, oder ausführlicher geographischer Bericht von den hohen treflich alt und berühmten Blocksberg Leipzig 1668. 8vo.

** Philanders historische Nachricht von dem in ganz Europa weit und breit berühmten Blocksberge. Braunschw. und Leipz. 1726 8vo.

† A. Ritter Supplementa Scriptorum suorum Historico-physicorum 4to. Helmstad. 1748. p. 73.

†† In den Berlinischen wöchentlichen Relationen der Realschule vom Jahr 1752. S. 217-220. 249-253. 281-284. Diese Beschreibung der Torfarbeit auf dem Brocken ist auch in Schrebers Sammlungen verschiedner Schriften zur Oeconomie &c. 5ter Theil S. 62-72 abgedruckt.

so genau erkundigt, daß ich meine Beschreibung dem Urtheil dererjenigen, welche den **Brocken** und seine Gegend kennen, ganz wohl unterwerfen kann.

Ich will mich hier nicht bey der Untersuchung der verschiednen Namen aufhalten, die man diesem Berge giebt. Der **Bocksberg**, **Blocksberg**, **Brockerberg**, **Blockersberg** sind lauter sonderbare und falsche Benennungen. Sein eigentlicher Name, den ihm die Härzer beylegen, ist **Brocken**: Mons Bructerus, oder, wie ihn **Thalius** nennt, Broccenbergus. Daher heist er auch bey einigen der **Brockenberg**. Und andre nennen ihn den **Brockel** oder **Brockelberg**. Er wird auch Vmbilicus Germaniæ genennt, weil er fast die Mitte von Deutschland einnehmen soll. Vermuthlich ist er der **Melibocus** der Alten. Daß aber dieser Berg seinen Namen von denen Brüchen und Sümpfen habe, welche auf und um ihn befindlich sind, und daß wahrscheinlicherweise diejenige irren, welche ihn von den **Brukteris**, einem alten deutschen Volk, herleiten, habe ich schon in der **Naturgeschichte des Oberharzes** S. 194 gezeiget.

Dieser Berg, dessen stumpfrunde über alle andere Gebürge hervorragende Spitze, bey hellem Weter, in dem ganzen benachtbarten Umkreis viele Meilen weit zu sehen ist, und der, wenn er noch mit Schnee bedeckt ist, wie eine lichte Wolke aussiehet, liegt in der Grafschaft **Wernigerode**, dem

Ober-

Oberharz gegen Morgen, unterm 28ten Grad der Länge in 21 Minuten, und den 51ten Grad der Breite in 50 Minuten. *

Nunmehr wollen wir ohne Verzug unsre Wanderschaft nach dem **Brocken** ordentlich antreten, und zuerst den bequemsten Weg nehmen. Nachher werde ich auch die andern Wege, durch welche man von den verschiednen herumliegenden Orten zu ihm kommen kann, anzeigen. Weil dieser Berg sich auf der Morgen- und Mittags-Seite, nach **Wernigerode** und **Schierke** zu, ziemlich sanft zu erhöhen anfängt, welchen Theil man den **kleinen Brocken** nennt, so ist der weniger beschwerliche Weg zu demselben von **Schierke** aus, einem dicht am **kleinen Brocken** mittagwärts gelegenen Flecken. Dieses ist auch der nächste Weg, weil der Flecken selbst schon auf einer Anhöhe liegt, und von hieran bis zur Spitze des **Brocken**, braucht man nur drey Stunden. ** In unserer **Oberhärzischen** Reise S. 157. waren wir bis **Elbingerode** gekommen, und also dem **Brocken** schon ziemlich nahe, indem **Schierke** kaum eine Stunde weit von **Elbingerode** ist. Von **Braunlage**, einem **Blankenburgischen** an der Grenze des **Oberharzes** belegenen Dorfe, kommt man nach **Schierke**, über das **Elend** und dem

* Siehe die **Homannische** Landcharte de Hercynia metallifera.

** *Ritter* in Itin. ad Bructerum S. 18.

dem **kleinen Winterberge**, völlig gegen Nordost. Man kann aber auch sogleich von Braunlage über den **kleinen Wurmberg** und den **kleinen Königsberg**, zum **kleinen Brocken** kommen; aber dieser Weg ist wegen der steilen Klippenberge schon beschwerlicher.

Auf dem Wege zwischen dem **Elende** und **Schierke** unterscheiden sich zwey Felsen vor andern besonders. Ohnweit dem erstern Orte, welcher aus einigen einzelnen Häusern, nemlich einem Jagdhause, einem Viehhause und einer Sagemühle, bestehet, liegt an der Morgenseite der **kalten Bude** ein hoher Felsen, der inwendig einige Hölen hat, von welchen man glaubt, daß in denselben ehedem der Aufenthalt der Räuber gewesen. Man erzählet, daß die Namen des **Elendes**, der **Elendsburg**, (so heisset der gedachte klüftige Felsen,) und des **Elendthals** daher entstanden, weil die Räuber in dieser dicken waldigten Gegend die Reisende geplündert, grausam gemartert, und ihnen dadurch viel Elend verursachet haben. Auf dem **kleinen Winterberge** ist eine Klippe, welche das **Soersthor** oder **Zoersthor** genennet wird, und aus welcher man eine sehr angenehme Aussicht in die benachtbarten Berge und Thäler hat. **Ritter** S. 23. schätzt sie 80 Fuß hoch.

Von **Jlsenburg**, einem am Fuß des **Brocken** Mitternachtwärts gelegenen Flecken, kommt man zum **kleinen Brocken**, wenn man Morgenwärts

längst

längst der Ilse, und vor dem Ilsenstein, einem dicht an der Ilse gelegenen fürchterlichen Felsen, und einer Sagemühle vorbey, nachher über einige kleine Brücken der Ilse, und bey der sogenannten Ilsemühle, die dicht am Brocken liegt, weggehet. Dieser Weg ist schon beschwerlicher, weil der Brocken auf dieser Seite steiler ist, und die viele Klippen und losgerissene Steine, die allenthalben im Wege liegen, den Tritt sehr unsicher machen. Man hat von Ilsenburg bis zur Spitze des Brocken fünf Stunden nöthig.*

Man kann also nicht anders zum Brocken gelangen, als nachdem man erst manche steile Klippen erstiegen, und manchen Sumpf durchwadet hat. Der kleine Brocken ist zwar ziemlich felsigt, aber er hat auch viel ebene Plätze, die ehedem sumpfigt und größtentheils mit Mooß bewachsen waren, jetzo aber und seitdem man den Torf allhier zu stechen angefangen, mit den Torfhäusern hin und wieder besetzt sind. Diese Torfhäuser bestehen aus den Torfschuppen, Kohlenhäusern und Wohnungshütten vor die Torfarbeiter. Man nennet sie 1) Langenwerk, welches fast unten am Brocken ist, und keine Kohlenhäuser, sondern nur allein Torfschuppen hat, weil der Torf in dem nahe bey gelegnen Schierke verkohlet wird. Die andern Torfhäuser stehen höher und heissen 2) Jacobsbruch, 3) das Brockenbett und 4) die Gritschenhöhe. Ganz oben aber auf dem kleinen

* Im angeführten Buch S. 18.

nen **Brocken** mehr westwärts liegt die **Heinrichs-höhe**; Dagegen die andern alle gegen Morgen zu liegen. Sonst ist dieser **kleine Brocken** mit vielem Graß, mannichfaltigen Kräutern und allerhand Bäumen, besonders Birken, Ellern, Fichten und Eichen besetzt. Ehedem prangete er mit mehrern und dickern Holzungen, welche aber bey der Anlegung der Torfhütten zum Theil ausgerottet worden. Oben auf demselben am Rande des **grossen Brocken** findet man zwey grosse und ungeheure Steingerüste gegen Süden und Südwesten, welche aus sehr breiten und flachen Felssteinen bestehen, die gerade auf einander gethürmet sind. Das eine davon heißt der **Hexen- oder Teufels-Altar**, welcher nach **Ritters** * Angabe 16 Fuß lang und eben so breit, und 10 Fuß hoch ist. Das andre Steingerüste heißt des **Teufels Kanzel**. Ohnweit davon hat noch ein Steinhaufen gestanden, welcher aber nunmehr durch die Länge der Zeit in dieser rauhen Gegend zerstöret ist, und wovon nur noch der Grundstein übrig geblieben. Die andern Steine, die dazu gehöreten, liegen unordentlich neben ihn herum. Diese Steine haben ohne Zweifel denen heydnischen Deutschen, und wie einige meynen, denen betagten Weibern, zu Altären gedienet, um welchen sie zu gewissen Zeiten ihre heilige Versammlungen gehalten, und worauf sie ihren Göttern die im Kriege gefangene Menschen opferten. **Sprengel** hält diese Steingerüste, in dem **Sendschreiben**

von

* Seite 23.

von dem Alterthum derselben,* vor ein Werk der mühsamesten Menschenkunst, weil die Lage der Steine zu regelmäßig ist, als daß man sie vor die Würkungen einer wilden Wasserflut halten, oder glauben könnte, daß sie von Natur in solcher Lage gewachsen.

Der grosse Brocken, welcher der obere Theil dieses höchsten Berges ist, hat nur hin und wieder einige Bäume, und auf seiner obersten Spitze ist er ganz kahl. Besonders findet man auf demselben einen dürren unebenen Platz, auf welchem gar kein Gras wächst. Er heißt der Hexen-Tanzplatz. Ohnweit davon ist eine Quelle, dessen Wasser sehr rein, frisch und ungemein erquickend ist, welches dem von dem mühsamen Steigen abgematteten Brockengänger zum grossen Labsal gereichet. Diese Quelle heißt der Zauberbrunn, und ist $1\frac{1}{2}$ Ellen lang, eine Elle breit, und am tiefsten Orte etwa $\frac{3}{4}$tel Ellen tief. Die vielen Sümpfe, die auch hier waren, hat man jetzt mehrentheils urbar gemacht. Sonst bestehet der grosse Brocken fast völlig aus Felsensteinen, die mit sehr weniger Dammerde übertragen, größtentheils mit vielerley Mooß bewachsen, und vom Wind und Wetter so zermalmet sind, daß ihre häufigen Geschiebe allenthalben unordentlich herumliegen. Deswegen wollen auch einige diesen Berg lieber den Brockel genennet

 wissen,

* Dieses Sendschreiben ist in Joh Dan. Denso monatlichen Beyträgen zur Naturkunde 6ten Stück S. 228-232. befindlich.

wissen, weil er nemlich aus vielen zerbröckelten Steinen bestehet. Dieser grosse **Brocken** hat nach der West- und Nordseite eine sehr steile Höhe, daher er auch von dort aus, als von **Harzburg**, dem **Oderhause** und andern westlichen Oertern her, sehr beschwerlich zu besteigen ist.

Da wir nunmehr auf dem äussersten Gipfel des **Brocken** sind, von welchem wir uns bald weit und breit umsehen werden: So sollten wir nun auch die wahre Höhe dieses Berges jetzt bestimmen. Nach der **Homannischen** Charte de Hercynia metallifera soll er 200 Ruthen hoch seyn. Allein **Ritter*** sagt, daß dessen Höhe von einem Freunde mit dem Compaß, vom **Ilsenstein** an gerechnet, 350 Lachter sey befunden worden. Es ist aber hiebey vergessen worden, ob dieses von der senkrechten oder schiefen Höhe zu verstehen sey.

Von der Spitze des **Brocken** kann man bey hellem und klaren Wetter eine unzählbare Menge von Bergen und Thälern, viele hundert Dörfer und eine ganze Anzahl von Städten und Flüssen beschauen, und also ganze Provinzen, als in einer natürlichen Landcharte, übersehen. Von den erstern wollen wir nur hier die den **Brocken** zunächst umgebende Berge betrachten. Gegen Südost sieht man den **Sonnenberg**, den **kleinen und grossen Wurmberg**, und die **Aftermannshöhe**, dessen Spitze sehr hervorraget, und der wohl vielleicht eben so hoch seyn mag, als der **Brocken**.

Gegen

* S. 18.

Gegen Süden ist der kleine Winterberg. Gegen Westen der kahle Königsberg, die Wolfswarte, der Westenberg und Renneckenberg. Und gegen Osten der Barenberg nebst seinen beyden sehr hohen Felsen, die Schnarcher genannt. Diese sind nur die vornehmsten nächsten Berge. Denn ausserdem erblicket man die ganze Reihe der Harzischen, Heßischen und Thüringer Gebürge, mit allen ihren Thälern und Wäldern. Aber ausser der Landgrafschaft Hessen und Thüringen, sieht man auch das Eichsfeld, die Herzogthümer Braunschweig, Lüneburg, Magdeburg, Halberstadt und die Grafschaft Wernigerode vor sich. Der Rammesberg bey Goslar, welcher an vier Meilen von hier entfernt ist, und der fast 15 Meilen von hier entlegene Inselberg im Gothaischen, zeigen sich unsern blossen Augen ganz deutlich.

Von den Städten sieht man vornemlich gegen Morgen Wernigerode mit dem dabey gelegenen Schloß, Blankenburg mit dem Bergschloß, und Quedlinburg, welches fünf Meilen von hier liegt. Gegen Mittag zeigen sich das Schloß Lohra im Hohensteinischen, die fünf Meilen von hier gelegene Reichsstadt Nordhausen, und das Gothaische Bergschloß-Friedenstein, welches zehn Meilen entfernet ist. Gegen Abend erblickt man Osterode, und die beyden hohen Bergstädte Claußthal und Zellerfeld. Gegen Mitternacht ergötzet uns der Anblick der Städte

Osterwyk, Hornburg, Gröningen, Halberstadt und Magdeburg. Diese Stadt scheint nicht anders, als wenn sie gleich am Fuß dieses Berges läge, da sie doch zehn Meilen von hier entfernet ist. Alle diese Städte sieht man mit blossen Augen. Aber durch Hülfe des besten Seherohres, welches achtzehn Fuß lang war, konnte Ritter * so gar die Gegend um Hamburg erblicken, ob sich gleich die darzwischen liegende Städte, als Braunschweig, Zelle und Lüneburg, vermuthlich wegen ihrer niedrigen Lage und der darzwischen befindlichen Wälder, seinen Augen entzogen:

Alle diese schöne Aussichten, deren Anmuth nicht gnug beschrieben werden kann, und um derentwillen so viele hundert Fremde diese beschwerliche Reise unternehmen, geniesset man nicht anders als bey hellem Wetter, wenn die Sonne die umliegende Gegend gehörig erleuchten kann. Weil aber die oberste Spitze des Brocken durchs ganze Jahr kaum drey Monath lang vom Schnee frey, und größtentheils mit Nebel und dicken Wolcken umhüllet ist, so ist die beste Zeit, diesen Berg zu besteigen, in den Monathen Junius und Julius, gleich vor- oder nach Johannis. Man muß sich des Abends mit einem treuen Gefährten, und, wenn es seyn kann, beym Mondschein, hinaufbegeben, und daselbst übernachten, weil die grosse Tageshitze sonst das Hinaufklettern höchst beschwerlich

lich

* S. 43.

lich macht. Man empfindet zwar hier oben zur Nacht- und Morgen-Zeit, wenn auch der wärmste und schönste Tag gewesen ist, einige Kälte und Feuchtigkeit vom Thau und Nebel, wider welche man sich durch angemachtes Feuer schützen muß; allein, zu geschweigen, daß man sich mit dem prächtigen Anblick des weiten mit so viel tausend Sternen erleuchteten Himmelskreises unterdessen ergötzen kann, so wird auch die ausgestandene Beschwerlichkeit uns durch das allerreizendste Schauspiel der aufgehenden Sonne desto mehr versüsset, ein Schauspiel, welches nach dem Geständniß aller, die es mit angesehen, den prächtigsten und herrlichsten Auftritt in der Natur eröffnet. Kein Mahler kann mit dem künstlichsten Pinsel die wunderbare Vermischung der Dämmerung, des Lichtes und Schattens, so reizend abbilden als es hier die Natur thut. Denn erstlich sieht man durch die dicken Nebel wie durch einem Spiegel die blasse Sonne, welche an der ganzen Morgen-Gegend des Himmels um und um von einem rothen Feuer umgeben ist, bis sie immer grösser wird, sich allmählig über den Horizont erhebet, und denselben durch Zerstreuung der Dünste der obern Luft immer mehr erleuchtet, daß annoch in den Thälern die dickeste Finsterniß herrschet, welche ebenfalls allmählig durch das Licht vertrieben wird; So daß dem Zuschauer von denen unzähligen um ihn befindlichen Objecten der Vorhang nach und nach weggezogen, und eine Stadt nach der andern, ein Berg nach dem andern, u. s. w. seinen Augen dargestellet wird.

Hingegen ist alle ausgestandene Beschwerlichkeit und alle angewandte Mühe vergebens, wenn die Sonne die dicken Dünste nicht zerstreuen kann, sondern entweder der Berg selbst von Wolken bedeckt bleibet, oder doch die umliegende Gegend trübe und nebligt ist. Denn alsdenn sieht man von allem nichts oder wenig. Ja der Berg selbst ist oft in einem so dicken Nebel eingehüllet, daß man denjenigen kaum erkennen kann, der neben uns stehet. Und wenn es auch gleich in den Thälern helles Wetter ist, so ist es oft oben auf dem Berge desto trüber. Ueberhaupt verhält sich auch hier die Witterung, wie bekannt ist, nach der Verschiedenheit der Höhe. Denn wenn es auf der obern Spitze des **Brocken** schneyet, so regnet es zuweilen nur auf der Mitte und am Fuß dieses Berges. Und wenn oben das helleste Wetter ist, so ist es mehr unterwärts nebligt, ja es donnert und blitzet wohl. Der **Brocken** hat auch das mit allen hohen Bergen gemein, daß er denen Einwohnern der benachtbarten Länder, als den **Härzern, Thüringern, Braunschweigern** und **Halberstädtern**, ein untrüglicher Wetter-Prophet ist. Denn wenn er **kocht**, **raucht** oder **brauet**, wie sich die Härzer auszudrücken pflegen, das ist, wenn um seine Spitze viel zarte Dünste schweben, so drohet es ihnen trübes und nasses Wetter, eben so, als wenn er von einer dicken Wolke bedeckt ist, oder, nach der Einwohner Redensart, **einen Hut aufsetzt**. Dagegen prophezeyen sie sich schönes Wetter, wenn der **Bro-**

cken um und um recht heiter ist. Weil dieser Berg den Thüringern gegen Abend liegt, und also der von dieser Gegend zu ihnen kommende feuchte Westwind eine Veränderung des Wetters macht, so haben sie das Sprüchwort: **Das Wetter kommt vom Brocken, es bleibt nicht lange trocken.** Dagegen aber sehen es die **Oberhärzer** gern, wenn das Wetter vom **Brocken** kommt, weil der daher wehende Morgenwind ihnen, da sie dem **Brocken** gegen Abend wohnen, schön Wetter bringt.

Die freye Lage dieser Berghöhe, die feuchte Luft auf derselben, und die Abwesenheit solcher Körper, an welchen die bewegte Luft verschiedentlich anstossen und zurückprallen könnte, sind allerdings Schuld, daß man auf der Spitze dieses Berges keinen Widerhall, keinen besondern Schall einer Stimme oder eines Geschreyes, auch nicht einmahl ein Getöse des losgeschossenen Gewehrs hören kann, sondern der Druck der obern Luft stürzet den Schall nach die Thäler herunter. **Ritter** erzählet S. 46. daß man auf der Spitze dieses Berges mit ein paar heraufgebrachten Pöllers, welche losgeschossen worden, den Versuch gemacht, und zwar den Blitz gesehen, aber keinen Schall gehöret habe. Diese Beobachtungen sind übrigens so bekannt, daß ich nicht nöthig habe, weiter davon zu reden.

Die Jäger, Köhler, Holzhauer und alle diejenigen Leute, deren Geschäfte es erfordern, daß

sie Tag und Nacht auf dem **Brocken** seyn müssen, wollen nichts von **Irrlichtern, dem fliegenden Drachen, dem Hakelberg**, und andern solchen Meteoren wissen, welche man doch zuweilen auf den andern Harzgebürgen gewahr wird, und welche man hier um so ehe vermuthen sollte, da es an Sümpfen, Winden, wäßrigen, schwefelichten und einigen metallischen Ausdünstungen nicht fehlet, und dieser Berg rings herum von andern Felsenbergen und von vielen Thälern umgeben ist. Hieran kann vielleicht die veränderliche und mehrentheils kalte Luft Schuld seyn.

Da der **Brocken** fast durch und durch felsigt ist, und er, so weit man ihn bisher erforschet, sehr klüftig befunden worden, so hat man auch noch keine Metalladern in demselben entdecket. Einige machen zwar ein grosses Geschrey von denen Schätzen, und goldhaltigen Erden und Minern, welche in dem Schooß dieses Berges seyn sollen. Man findet daher auch um und auf dem **Brocken** sehr viele eingeschlagene Löcher, aus welchen die Adepti ihre eingebildete Goldminern geholet und noch holen. Allein man trifft auf diesem Berge weiter nichts, als einige metallhaltige Steine an, welche gleich zu Tage ausstehen, und im Feuer sich gar nicht schmelzwürdig erweisen, sondern wie andre wilde Erzte entweder verfliegen, oder eine unnütze Erde zurücklassen. Die meisten hievon sind **Eisen-Vitriol-Kiese**, welche sehr wenig Silber, und gewiß noch weniger Gold halten.

Fer-

Ferner wilde Blende und Eisenmann, welcher letzterer aber dem Ilefeldischen, von dem ich zu seiner Zeit reden werde, an Schönheit lange nicht beykommt. Am Fuß des Brocken findet man verschiedene Lagen von gelblichen, goldgelben, braunen und ockerfarbigen Erden, welche, ob sie gleich vor reichhaltige Golderden ausgegeben werden, doch nach allen damit gemachten Versuchen weiter nichts als Gilben sind. Ausserdem sind noch andre Erden, als Bolus, Tripelerde, Lithomarga, Kreide und dergl. hier befindlich. Ferner Razensilber oder ein sehr weisses mit den subtilesten Streifen versehenes Alumen scissile, Speckstein, und Violenstein, welcher röthlich ist, und schwarze glimmerigte Flecken hat. Endlich findet man hier auch verschiedne Petrefacte, besonders Oolithen, Hysterolithen, Trochiten, Ammonshörner und diejenige Lapides solares, die auch beym Auerhahn auf dem Oberharz gefunden werden.

Zulezt will ich noch diejenige Flüsse nennen, welche der Brocken, als eine fruchtbare Mutter vieler Quellen, von sich giebet. Nemlich gegen Morgen entspringt aus demselben die Ilse. Gegen Abend die Rattau, die Ecker, der Haselbach, der Königsbach, und die Nave. Und gegen Mittag die Holtemme, die Schluft, das Mönchswasser, die Bude und die Oder. Von der Rattau und Oder habe ich bereits in der Naturgeschichte des Oberharzes S. 222. und 223.

223. gehandelt. Von denen übrigen Flüssen aber werde ich noch in einem besondern Capitel das Nöthige sagen.

Das zwote Capitel.

Von der Torfarbeit auf dem Brocken.

Der Brocken ist zwar von je her wegen seiner ausserordentlichen Höhe merkwürdig gewesen: Da er aber keine Erztgänge in seinem Innersten heget, so hat er ehedem nur allein durch seine Holzungen der Jagd, dem Forstwesen, und dem weidenden Vieh einigen Nutzen verschaffet. Allein seit dem Jahr 1744. hat man angefangen, den sogenannten Torf allhier zu stechen, von welchem man sich bey denen Eisenhütten einen grossen Vortheil versprach. Weil durch den ehemaligen unforstmäßigen Haushalt in den Wernigeródischen Ländern die Forsten geschwinder abgetrieben worden, als solche wieder wachsen können, und die meisten Holzungen in lauter jungen noch nicht vollwächsigen Oertern bestehen, so mag dieses vermuthlich die Veranlassung gegeben haben, den hiesigen Torf stechen zu lassen, und ihn mit zum Betriebe der Eisenhütten zu Ilsenburg und Schierke als eine Zubusse zu gebrauchen. Diesen Torf generiret ohne Zweifel diejenige Art des langen Grases, welche der Juncus λυχναυθεμος tenuis major stylis erectis vom Thalius genennt wird, und welches auf dem Brocken in grosser Menge wächst.

wächst. Wenn sich dasselbe von der Last des hohen Schnees, in die zwischen denen Geschieben des Berges inliegende Dammerde, welche sehr brüchigt und morästigt ist, hineindrücket, mit der Zeit abdorret, und von Jahr zu Jahr lagenweise (Stratum supra stratum) sich aufeinander leget, so entstehet endlich nach Verfluß vieler Jahre dieser Torf. Diese Entstehungsart beweiset auch die Beschaffenheit der aus diesem Torf gebrannten Kohlen, welche ich bald erörtern werde.

Da der Berg anfänglich voller Sümpfen war, so wurde das Wasser von den Sümpfen durch verschiedne Graben von dem Berge abgeleitet, und die Oberfläche trockener gemacht. Hiedurch verloren sich verschiedne sumpfigte Plätze, besonders der **Zauberteich**, fast gänzlich, welcher Teich neben dem **Hexen-Tanzplatz** befindlich, und drey Morgen Landes breit gewesen. * Das Torfstechen geschieht den ganzen Sommer hindurch, hauptsächlich aber zwischen Johannis und Michaelis, welche Zeit hindurch die Arbeiter auch oben wohnen, dagegen sie den Winter über in **Wernigerode** und **Schierke** sich aufhalten. Man sticht den Torf mit langen schmalen Schaufeln in länglichten Vierecken, welche ohngefehr neun Zoll lang, drey Zoll dick, und vier Fuß breit sind. Zwanzig von solchen Stücken legt man jedesmahl hohl übereinander, damit sie vom Winde ausgetrocknet werden können. Weil sie aber wegen der rauhen Witterung,

* Siehe Ritter im angeführten Buch S. 21.

terung, und besonders die untern Stücke wegen Feuchtigkeit des Bodens, auf die Art nicht recht trocken werden können, so werden sie in eigen dazu erbaueten Trockenhäusern, deren jedes 150 Fuß lang ist, und durch welche die Luft allenthalben frey durchstreichen kann, auf niedrigen Gerüsten gebracht, welche von Latten zusammengefüget, und auf beyden Seiten schräge gestellt sind. Wenn sie hierinn einige Wochen lang gelegen, so bringet man sie in die Schuppen, welche grosse hölzerne Gebäude sind, worinn die Torfstücken bis zur Verkohlung verwahret werden. In diesen befinden sich fünf Boden übereinander, die man mit dicken Latten beleget hat. Hier werden die Torfstücken Schichtenweise nach der Länge und Quere hohl übereinander gethürmet, so, daß sie von der reinen Luft, welche durch die geöffnete Fensterladen hereingelassen wird, allenthalben können durchdrungen, und also durch und durch getrocknet werden.

Anfänglich verkohlete man den Torf in dem Miehler; da aber diese Verkohlung zu kostbar fiel, und im Köhlerlohne manches Fuder auf einen Gulden, ja gar auf einen Thaler, zu stehen kam, so hat man besondere Arten von Oefen hiezu erbauet. Es sind derselben vierzig allhier angelegt. Sie sind rund und insgesamt von gegossenem Eisen 24 Centner Roheisen am Gewicht. Ein jeder Ofen bestehet aus drey aufeinander gesetzten gegossenen Cylindern, davon jeder vier Fuß hoch, und drey Fuß in Lichten ist. Sie schliessen mit ihren ausge-

ausgebogenen Rändern dicht aufeinander, und sind noch überdem, vor dem Einfall der äussern Luft, sehr fest mit Lehm verschmieret.

Auf dem Cylinder liegt oben eine Platte, welche mit ihrem runden Loche den Cylinder um so viel ins Enge fasset, daß auf jeder Seite wenigstens zwey Zoll Flucht bleibet. Auf dieser Platte stehen mehrentheils zwey Fuß hoch gemauerte Backsteine, in welchen ein rundes Einschnürloch so ausgewölbt, daß es unten auf der Platte eben so weit als der Cylinder unter der Platte ist, oben aber mehr anläuft, so daß dadurch die eiserne Platte etwas hervorzustehen kommt, und daher der darauf gelegte mit einer Handhabe versehene blecherne Deckel besser aufliegen, auch der Rand umher noch mit Sand bedecket werden kann, wenn es nöthig ist, daß der Cylinder unten und oben von aller äussern Luft soll abgeschnitten werden. Unten ruhet der Cylinder noch auf einer gegossenen eisernen Platte, in welcher ein viereckigtes Loch mit einem vertieften Falze ist. In diesem Loche passet eine gegossene Thüre, (welche hinten in der Mauer an Bändern fest gemacht wird, einen erhöheten Falz und in der Mitte einen Fuß hat,) so genau ein, daß nach Vorsetzung derselben alles ganz fest zu ist. Weil aber diese Thüre doch von selbst so gut nicht schliessen kann, als erforderlich ist, so ist noch unter derselben ein besondrer Raum ausgemauret, welcher vorn so viel ins Enge gezogen, daß, so bald die Turfe angezündet, und die innere

Thüre zugemacht ist, der Eingang dazu mit einem eisernen Blech zugesetzt, und an dem Rande mit nassem Lehm völlig verlutiret werden kann. Uebrigens sind alle 40 Oefen mit ihrem Grund, der von Bernsteinen ist, und mit dem obern Mauerwerk, welches mit Ständern getragen wird, in eins gezogen worden.

In diese Oefen wird der trockene Torf lagenweise eingetragen, und wenn sie damit gänzlich angefüllet sind, so werden brennende Steine in vorgedachtem, unter der Thüre, besonders ausgemauretem Raum gelegt, um die Torfe, welche über der untern Platte auf eingelegten losen Traillen ruhen, von unten anzuzünden. So bald sie brennen, wird die untere Thür zwar vorgesetzet, der Eingang aber dazu wird nicht ehe darauf gelegt und mit Sande bestreuet, als bis durch das öftere Nachfüllen von oben herein der Ofen ganz voller Kohlen ist, und solche nun bald gaar gebrannt sind. Denn alsdenn ist erst die Beschneidung des Einfalls der äussern Luft nöthig, um den innern Brand zu ersticken. Hiebey muß aber freylich auch eine tüchtige Verklebung genau beobachtet werden. In einem solchen Ofen sind in 24 Stunden gemeiniglich anderthalb Maaß gaar gebrannt, und auch gnugsam erkaltet, daß das untere Loch losgerissen, die Thüre aufgemacht, die losen Traillen herausgenomen, und die gebrannte Kohlen herausgezogen werden können, wobey mehrentheils an anderthalb Hand hoch Asche zu liegen pflegt.

Auf

Auf einen Fuder Kohlen, zu zwölf Maaß gerechnet, werden viertausend Stück Torfe von der oben angegebenen Länge erfordert. Ein Maaß solcher Kohlen wiegt aber gemeiniglich nicht mehr als 28 Pfund, und sind daher noch weit über die Hälfte leichter als die andre weiche Kohlen, indem das Maaß Birkener Kohlen einen Centner wieget.

Man hatte vor einigen Jahren eine Stunde von hier eine Probe zur sparsamern Verkohlung der Torfe gemacht, mit einem Ofen, der funfzig Centner gewogen, und noch einmahl so weit in Lichten gewesen, als erstere sind, in welchem ein andrer Ofen von kleinerem Diameter gestanden, der mit trocknem Holze angefüllt gewesen. Man versuchte auch bey der Gelegenheit das öligte Wesen durch eine Destillationem per descensum zu extrahiren. Aber beyde Versuche sind ganz fruchtlos abgelaufen.

Man kann leicht erachten, daß die Anstalten zum Trocknen und Verkohlen des Torfs keine geringe Summen gekostet haben. Denn das zu denen 40 Oefen gebrauchte Roheisen kommt allein auf 3840 Rthlr. zu stehen. Und die übrige Verlagskosten, vor das Mauerwerk der Brennhütten, vor die grosse weitläuftige mit Ziegeln bedeckte kostbare Schuppen, davon manche allein zu 70000 Stücke Torf Raum hat, und vor die weitläuftige Trockenhäuser, müssen allerdings beträchtlich seyn, wenn man gleich das Bauholz nicht mit im Anschlage nimmt.

Ohne jeztgedachte Kosten zu rechnen, kommt das Fuder Torfkohlen, folgender angegebenen Ausrechnung zufolge, im Preise zu stehen. Als

Vor 4000 Stück Torfe zu stechen, und in das Truckenhaus zu tragen, à 1000 Stück 12 Gr. macht	2 Rthlr.
Diese 4000 Stück getrocknete Torfe entweder in Körben, oder bey der Schlittenbahn, nach den Schuppen bey der Breñ-Hütte zu bringen, à 100 Stück 8 Pf.	1 Rthlr. 2 Gr. 8 Pf.
Die 4000 Stück Torf zu verkohlen, à Fuder 6 Gr. thut	6
Ein Fuder Kohlen bis in die hohe Oefen oder Hammerhütten zu messen, à Maaß 4 Pf.	4
Thut zusammen	3 Rthlr. 12 Gr. 8 Pf.

Die Ausgaben von diesem Kohlenwesen werden von einem besondern Comtoir unter Direction des Hochgräfl. Herrn Oberforstmeisters bestritten.

Eine solche Torfkohle ist sehr leicht, russet stark, und kann ohne Mühe mit den Händen zerrieben werden.

werden. Man entdecket auch in derselben die verkohlten Strata derer Strohröhren ganz deutlich, woraus, und überhaupt aus der grossen Leichtigkeit der Kohle, das bestätiget wird, was ich oben von der Entstehung des Torfs auf dem Brocken gesagt habe. Sprengel* sagt, der hiesige Torf sey mehrentheils schwarz, sehr fett, dicht und schwer. Allein es ist beynahe das Gegentheil, denn er ist ein leichter und aus dürren Graßröhrchen enstandner Torf, zwischen welchen und denjenigen fetten schwarzen, faserichten und wurzelreichen Torf, den die Holländer Greemann oder klibberigten Hagetorf nennen, allerdings noch ein grosser Unterschied ist. Es wurde mir zwar zu Schierke eine im Miehler gebrannte Torfkohle gezeiget, welche fast klingend war, gar nicht rußte, und überaus gut aussahe; aber es wurde mir dabey gesagt, daß sie gemeiniglich im hohen Ofen, so wie sie eingeworfen würde, wieder durchgienge: Daher zu vermuthen ist, daß diese zufällig ausgefallene schlackigte Kohle von einer beygemischten fremden strengflüßigen Unart vielleicht entstanden sey, indem die hier im Ofen gebrannte von der Beschaffenheit gar nicht sind.

* In Schrebers angeführtem Buch S. 67.

Das dritte Capitel.

Von den Eisenhütten zu Schierke und Ilsenburg, und von denen Eisengruben im Büchenberge und Hartenberge.

Wenn man von Elbingerode aus den Brocken besteiget, so kann man vorher erst die Wernigerödische Eisengruben besehen, welche nur eine kleine Stunde von Elbingerode liegen. Man hat dabey den Vortheil, daß man die Verschmelzung der Eisensteine auf denen Hütten mit mehrerer Deutlichkeit zusehen kann, man mag nun von Schierke zum Brocken herauf, und gegen Ilsenburg wieder herunter, oder umgekehrt gehen.

Die nächsten Eisengruben sind die im Büchenberge. Man gehet von Elbingerode dahin über den Nordberg, und etwas durch den Harzwald. Denn der Berg liegt mitten im Walde. In diesem sind verschiedene Eisengruben nacheinander. Man kommt zuerst an die gelbe Gruben, davon nur damals, als ich die Gruben besahe, nemlich im Jahr 1761. eine im Betriebe war. Der Stein, den man hier bricht, ist nichts anders als ein eisenhaltiger Letten, der mehrentheils gelblich ist, doch aber auch andre Farben hat; und da er sehr locker einsitzt, so kann man ihn mit dem blossen Gezähe gewinnen. Auf diesen Gruben folgen die neue Stollengrube und die alte Stollengrube. Die letzte hat davon den Namen,

men, weil der alte Stollen zu derselben fließt: Die erste aber heißt darum so, weil sie dicht an der alten Stollengrube liegt, aber neuer ist wie diese. Auf diesen kommen die Rohrim-Rohrimstein- und blaue Grube, welche aber insgesamt, und besonders die letzte, meist versoffen waren. Daher durchbrach man damals eine Rüsche aus der Kohrimgrube bis zur alten Stollengrube, um aus denselben das Wasser durch den alten Stollen so lange auszuführen, bis der neue Stollen, von welchem ich bald reden werde, fertig ist. Nun folgt die schwarze Grube, deren Stein ganz schwarz ist, und schon seit einigen Jahren auf der Halde liegen geblieben, weil er das Eisen so spröde macht, daß es unter dem Hammer in Stücken zerspringet: Wenn aber im hohen Ofen sich Schwämme angesetzt haben, so trägt man diesen Stein ein, weil er aus demselben alle Schwämme gänzlich wegfrißt, und überhaupt den Ofen sehr reiniget. Die letzte Grube ist endlich der Weißkopf, welche auf dieser Seite die Grenze zwischen dem Curhannöverschen und Gräfl. Wernigerödischen Gebiet ausmacht; denn was hinter dieser Grube liegt, gehört schon zum Hannöverischen Harz.

Diese Eisensteinsgruben bestehen nicht in Schächten, sondern sie sind weite offene Gruben, die vier, sechs bis zehn Lachter tief ausgebauet sind, und in welchen der Eisenstein gleich von Tage aus in ein, zwey bis drey Lachter unter der

Dammerde getroffen wird. Die Steine werden entweder mit dem Gezähe allein, oder durch Bohren und Schiessen gewonnen, welches letzte allhier in den meisten Gruben geschicht. Die in einem kleinen Kübel angeschlagene Steine werden vermittelst eines Haspels heraufgewunden. Eine jede Grube ist ordinair mit vier Arbeitern belegt, als ein bis zwey Hauern oder Bohrern, einem Vorläufer und einem Haspelknecht, von welchen ein jeder wöchentlich fünf Ortsthaler Lohn bekommt. Ihre Schicht währet von Morgens um 5. bis Abends um 5. Uhr, und dabey haben sie zwey Mittagsstunden. Die Oberaufsicht aber über alle Gruben hat ein Geschworner, der bey den Gruben eine freye Wohnung hat.

Weil diese Gruben nach und nach etwas tiefer abgesunken worden, und der alte Stollen endlich die tiefsten nicht mehr geträuget, so sahe man sich genöthiget, einen neuen tiefern Stollen anzulegen, weil sonst die Gruben, da sie zu sehr von den Wassern geschoren wurden, endlich alle ersoffen wären. Dieser Stollen, den man Anno 1742. zu treiben angefangen, war im Jahr 1761. bereits 136 Lachter lang ins Gebürge getrieben worden, und bringt denen Gruben 20 Lachter Teufe ein. Er war aber noch nicht ganz durchschlägig. Denn die Wasser, mit denen man sich begegnete, verhinderten sein weiteres Auslängen. Deswegen war man eben mit Durchführung eines Schachts bis zum Stollen beschäftiget, um die Wasser durch denselben

denselben abzupumpen, und den Stollen weiter hinausführen zu können.] Dieser Schacht ist dicht bey der alten Stollengrube im Trockenen angebracht, und obgleich diese Grube halb voller Wasser ist, so war doch in dem Schacht, ohnerachtet er schon tiefer ist als die Grube selbst, noch kein Wasser. Dieser Stollen bekommt hinlängliche Wetter durch einen einzigen Wetterschacht, welcher von Tage bis auf den Stollen, und zwar in 60 Lachter Länge von dessen Mundloch, ganz im festen Gestein durchgebrochen worden. Der Stollen ist in seinem Anfang ausgezimmert, der größte Theil desselben aber stehet im festen Gestein. Man stieß bey Treibung dieses Stollen auf einen Kupfergang. Es war aber nur ein Nest, das sich bald wieder abschnitt. Dieser neue Stollen hatte schon 4200 Rthlr. gekostet, und ehe er wird ganz fertig werden, werden noch wohl an 400. bis 600 Rthlr. nöthig seyn. *

Eine halbe Stunde von dem Büchenberge liegt der **Hartenberg**, in welchem zwey Eisensteins-Gruben im Betriebe sind, nemlich die **Haupt-Grube** und der **Glückauf**. Der Stollen in

 diesem

* Sprengel gedenket in der Beschreibung der harzischen Bergwerke S. 29. dieses Stollen mit wenigen Worten. Ich will mich mit der Widerlegung der falschen Nachricht, die er davon gegeben, nicht aufhalten. Man kann sie mit meiner Beschreibung vergleichen, vor deren Richtigkeit ich stehen kann, weil ich nichts hier beschrieben, was ich nicht selbst mit Augen gesehen habe.

diesem Berge ist 150 Lachter lang, und bringt ohngefehr 14 Lachter Teufe ein. Er hat auch nur ein einziges Lichtloch, durch welches er nichts destoweniger hinlängliche Wetter bekommt. Die Steine aber aus den Gruben dieses Berges sind mit vieler grünen wackigten Bergart, die man Hornfels nennet, durchwachsen, und welchen man ungern im hohen Ofen nimmt, weil er zu strenge ist, und so, wie er eingesetzt wird, wieder ganz durchgehet. Dahingegen diejenige beyde Bergarten, die man Feuerfels und Leberfels nennet, und welche auch sehr oft in den Eisensteinen einsitzen, sich durch das Rösten zerstören lassen. *

Die Arbeit in dem Hilmersberge ist schon seit sechs Jahren gänzlich eingestellt worden. Die Steine lagen daselbst nur Nesterweise, und wurden endlich so rar, daß sie die Kosten nicht mehr trugen. Sie wurden auch überdem zu kupferschüßig. **

Diese

* Von Rohr in den geographisch-historischen Merkwürdigkeiten des Unterharzes S. 344. §. 4. nennet allein den Hornberg, aus welchem die Eisensteine zu Ilsenburg und Schierke verschmolzen würden. Allein da in der hiesigen Gegend kein Berg einen solchen Namen hat, so muß er hierunter vermuthlich den Hartenberg verstanden haben.

** Ich würde dieses Berges hier nicht erwehnet haben, wenn ihn nicht Sprengel S. 15. noch unter die Eisengiebige Berge zählte.

Diese Eisensteine werden von denen gedachten Bergen in Höhlen, deren eine 9. bis 10 Maaß Eisenstein zu halten pflegt, nach die Hütten zu Ilsenburg und Schierke gefahren, woselbst sie verschmolzen werden. Diese Oerter liegen zwar etwas weit von den Gruben, sie haben aber sonst die beste zu den Hüttenwerken erforderliche Lage, indem die bey Ilsenburg fliessende Ilse, und bey Schierke die vorbeylaufende kalte Bude, zu Regierung der Puchwerke und des Gebläses die nöthigen Aufschlagewasser nach Wunsch darreichen. Ilsenburg hat zwey hohe Oefen und drey Hammerhütten, als die Oberhütte, Unterhütte, und die neue Hütte. Dagegen zu Schierke nur ein hoher Ofen und zwey Hammerhütten, als die Ober- und Unterhütte, befindlich sind.

Es ist bekannt, daß die Eisensteine, ehe sie in den hohen Ofen kommen, erst geröstet, und dadurch von ihrer Unart befreyet, und zum Fluß geschickter gemacht werden. Da aber von so verschiednen Gruben die Eisensteine, sowohl ihrer Art als ihrem Gehalt nach, allerdings verschieden sind, so wird auch eine jede Sorte besonders geröstet und besonders gepuchet. Nachher werden erstlich die verschiedne Sorten in einer gewissen Proportion, nachdem sie strenger oder leichtflüßiger, ärmer oder reichhaltiger sind, auf die Möhlerbetts-Beschickung miteinander versetzt. Der gelbe Stein, welcher nemlich aus der gelben Grube ist, wird nicht geröstet, weil er schon sehr milde und leichtflüßig ist, sondern er

wird sogleich, wenn er gepuchet worden, denen andern Arten zugesetzt. Der Kohrim ist ein blos Kalkartiger Stein, der sehr wenig Eisen hält, aber davor den Fluß der andern Steine sehr befördert, aus welcher Ursach man ihn auch größtentheils mit im Ofen einträget. Der Kohrimstein aber ist ein strenger, derber und mehr Eisenhaltiger Kalkstein. Die Stollengrube liefert den mehresten Stein, der sehr strengflüßig ist, und vom Centner an 40. bis 50 ℔. Eisen giebt. Der aus der blauen Grube war ehedem sehr reichhaltig, jetzt aber hält er nur 30. pro Cent, und der Kohrim giebt kaum 10. pro Cent, so daß, wenn eins gegen das andre gerechnet wird, der Centner der zusammengemischten verschiednen Eisensorten nicht mehr wie 20. bis 24 Pfund Eisen hält.

Der aus Gichtweise übereinander gelegten Eisenstein und Kohlen gemachte Rösthaufen, welcher aussen noch ganz mit Quandelkohlen bedeckt wird, brennet unter freyem Himmel drey, vier bis sechs Tage. Nachdem der Stein also bröckligt gebrannt, wird er unter dem Puchstempel zermalmet, und in einem Kübel durch ein im obern Boden der Puchstube befindliches Klaploch, wie an den Ziehschächten gewöhnlich, zur Gichtstube heraufgezogen, und zwar nach einer solchen Ordnung, daß der Ausfüller jedesmahl wissen kann, welche Sorte Eisenstein er bekomme, deren Namen und Quantität er an einer Tafel mit Kreide anmerket. Damit aber auch unten in der Puchstube die Steine

nicht

nicht verwechselt werden, so sind so viel Fächer von Brettern abgeschlagen, als verschiedne Sorten von Eisenstein sind. Nun wird erst auf der Gichtstube aus denen verschiedenen Eisensteinen das Möhlerbett gemacht, und dasselbe mit einer hinlänglichen Gicht Kalk bedecket, und zwar ordinair in der Proportion, daß zu acht Fuder Eisenstein, jedes Fuder à neun Maaß gerechnet, sechs bis sieben Maaß Kalk zugesetzt werden.

Von diesem Möhlerbett werden sechs bis sieben Tröge voll abgemessen, und mit vier Füllfässer Kohlen in den Schacht des hohen Ofens eingetragen, nachdem er vorher gehörig zugestellet und angelassen worden. Dieses zusammen macht eine Ofengicht aus, und zehn solcher Gichten, welche ordinair den Ofen auszufüllen pflegen, geben ohngefehr $12\frac{1}{2}$ Centner Roheisen. Ein Trog hält etwa $\frac{3}{4}$ Centner und vier Füllfässer Kohlen machen zwey Hüttenmaaß aus. Der Schacht des hohen Ofens hat seine Oeffnung unter freyem Himmel, mit dem Fußboden der Gichtstube parallel.

Der hohe Ofen, welcher unten mit einem Stichheerd und Schlackenwall versehen ist, hat unten von der Vorwand- bis zur Rückwandseite sechs Fuß und zehn Zoll; von der Formseite bis zur Windseite sechs Fuß sieben Zoll. Vom Tracht-eisen bis an die Verjüngerung einen Fuß vier Zoll. Der angehende Zirkel im Schacht vom Trachteisen ist fünf Fuß weit, und die Höhe des ganzen Schachts vom Trachteisen an ist 19 Fuß und zwey Zoll.

Zoll. Man hat hier runde Schächte, welche vor den viereckigten darinn den Vorzug haben, daß das Feuer in denselben gleichmäßiger würket. Diese Schächte sind oben mit Mauersteinen, unten aber im Heerd mit Sand- und Bernsteinen ausgemauert, welche der vom Gebläse vermehrten Hitze stärker widerstehen. Das vor diese Oefen geblasene Roheisen wird theils zu Giessung der Pfannen, Röhren, Kessel, u. s. w. verwendet, theils aber im Frischofen zu Luppen verschmolzen, aus welchen nachher entweder grob und dünn Stabeisen, oder Krauseisen geschmiedet wird. Stahleisen aber machet man hier nicht.

Da die Turfkohlen zu leicht und zu porös sind, als daß sie vor sich allein vielen Eisenstein im hohen Ofen tragen, und auf denen Hammerwerken hinlängliche Hitze geben könnten; so werden dem Vorgeben nach, vor den hohen Ofen ein Viertel Torfkohlen zu $\frac{1}{4}$. weiche und $\frac{2}{4}$. harte Kohlen, bey den Hammerhütten aber von jeder Sorte ein Drittel genommen. Es werden also zu einem Blasewerk von 30 Wochen, da wöchentlich ordinair nicht mehr als 170. bis 180 Centner Roheisen, (den Centner zu 112 Pfund gerechnet) mit Inbegrif des Wascheisens vor jedem hohen Ofen geblasen werden, an 300 Fuder Torfkohlen und über 2000 Fuder halb harte, halb weiche Kohlen erfordert. Die Hütten müssen den Fuder der Torf- und weichen Kohlen, jeden mit 4 Rthlr. den Fuder harte Kohlen mit 5 Rthlr. und den Fuder Eisenstein, an

Fuhr-

Fuhr- und Langerlohn, mit 1 Rthlr. 22 Gr. bezahlen. Wenn man die gewöhnlichen Kosten vor Kalk, die Arbeitslöhne, und die Interessen von dem Haushaltungs-Capital und von dem Vorschuß zum Bau der Torfgebäude, Eisenhütten und Eisengruben hiezu rechnet, und diese Ausgaben mit der Einnahme balanciret, die etwa vom Goß- Stab- und Krauseisen erfolget, so kann man gar leicht ersehen, was vor Vortheil etwa bey diesen Hütten sey. *

Das

* Den Ertrag der Eisenhütten bestimmen hauptsächlich der Preiß der Kohlen und der Eisensteine, und derselben Menge und Güte. Das übrige ist, nach einem bey den harzischen Eisenhütten einmahl fest gesetzten Fuß, fast einerley. Von den ersten Umständen glaube ich hier das nöthigste gesagt zu haben. Die bey solchen Hütten vorfallende Hauptkosten habe ich aber in meiner Naturgeschichte des Oberharzes S. 19-27. genauer angezeiget. Ich will nur hier noch anführen, daß man, bey den gewöhnlichen Anschlägen der Eisenhüttenwerken, zu deren Anlage und Bau aufs geringste ein Capital von 6000. bis 8000 Rthlr. und an Haushaltungsverlag 4000 Rthlr. zu rechnen pflege. Da es viel zu weitläuftig und auch wider meinen Zweck wäre, die von Graf Christian Ernst zu Wernigerode gegebene Eisenhammerordnung hier mit einzurücken, so verweise ich den Leser auf Schrebers Sammlungen verschiedner Schriften zur Oeconomie rc. 8ter Theil S. 334. und folgenden, woselbst sie ganz abgedruckt ist.

Das vierte Capitel.

Von der Gegend um Wernigerode und dem Bergwerk bey Hasserode.

Die Stadt **Wernigerode**, welche zwey Meilen von **Blankenburg** und **Halberstadt**, und vier Meilen von **Goslar** entfernet, liegt dem **Brocken** gegen Morgen, auf einer Ebene, am Fuß der Harzgebürge. Sie ist die Hauptstadt der Grafschaft dieses Namens, welche gegen Morgen und Mittag mit dem Fürstenthum **Blankenburg**, gegen Mitternacht mit dem Bißthum **Hildesheim**, und gegen Abend mit dem **Oberharz** und dem Fürstenthum **Braunschweig-Wolfenbüttel** gränzet. Weil diese Grafschaft unmittelbar an den **Oberharz** anstößt, so hat sie unter allen unterhärzischen Provinzen die höchste Lage.

Wenn man von **Ilsenburg** nach **Wernigerode** gehet, welcher Weg eine kleine Meile ausmacht, und wenn man den kleinen Eichenwald zurückgelegt hat, und das Kloster **Drübeck** nebst das Dorf **Altenrode** paßiret ist, so zeiget sich rechter Hand eine Reihe von Flözgebürgen, welche fast lauter Kalkberge sind, und den größten Theil der Grafschaft durchstreichen. Linker Hand sind die fruchtbareste Wiesen. Grade vor sich siehet man die in der Entfernung liegende Stadt **Wernigerode**, hinter welcher das sehr hohe Bergschloß sich präsentiret, und die mitternachtwärts

befind-

befindliche weite Ebene macht, daß man Halberstadt mit allen Thürmen mit blossen Augen deutlich sehen kann. Diesen Anblick verschönern die über die Stadt hervorragende hohe Harzgebürge. Das schöne Schloß, welches dicht an der Stadt auf der Spitze eines sehr hohen Berges stehet, verdienet alle Aufmerksamkeit und Bewunderung. Man gehet auf dem Berge in lauter Wendelgängen, die mit den schönsten Bäumen besetzt sind, bis zum Schloß hinauf, wozu ein Fußgänger wohl eine halbe Stunde nöthig hat. Ohnerachtet dieses Steigen manchem sehr sauer wird, so wird nichts destoweniger beständig heraufgefahren und geritten, wie denn bey dem Schloß nebst andern Gebäuden auch die Ställe und Wagen Scheuer stehen. Von der Höhe dieses Berges kann man in alle Strassen der drunter liegenden Stadt und in die dabey befindliche Gärten sehen. Auf der einen Seite übersieht man einen Theil der Harzgebürge, unter welchen sich der ganze **Brocken** mit allen seinen Torfhäusern am deutlichsten zeiget. Auf der andern Seite erblicket man **Halberstadt** nebst einigen andern Städten und mehr denn zwanzig Dörfer. Da einem jeden der freye Zutritt zu der vortreflichen Bibliothek, welche auf dem Schloß ist, vergönnet wird, so kann man bey der Gelegenheit auch die andern darauf befindlichen Merkwürdigkeiten besehen. Unten am Fuß des Berges liegt der prächtige Schloß- und Lustgarten, in welchem ein ansehnliches mit Schiefer bedecktes und belegtes Gartenhaus stehet.

Da die Hochgräfliche Herrschaft beständig auf diesem Schloß residiret, so ist es auch mit allen möglichen Bequemlichkeiten versehen, wovon einige nicht ohne grosse Mühe und Kosten zu Stande gebracht worden. Insbesondre haben die viele Wasserleitungen ein grosses gekostet, vermittelst welchen man auf dem Schlosse zu jeder Zeit hinlängliches frisches Wasser haben kann. Zu diesem Ende sind eine Stunde von Wernigerode im Harzwald, am Fuß des Rodenberges, die Wasser aus denen Quellen in einem Graben gesammlet, und von da durch Wasserleitungen, welche um und über die Berge in einem Umkreiß von mehr denn zwey Meilen geführet worden, nach dem Schloßberg gebracht werden. Dieses Schloß ist so wie das zu Ilsenburg durchgängig maßiv. Das leztre ist nur ein Jagdschloß, welches fast ganz vom Harzwald umgeben ist, und zwar auch auf einem Berge liegt, der aber bey weiten nicht so hoch ist als der Wernigerödische Schloßberg.

Um Wernigerode müssen ehedem viel Silber- und Kupferbergwerke seyn umgegangen. Davon überführen uns die Spuren, die man noch am Bärberge, Steinberge und an vielen Orten findet. Es ist auch gewiß, daß ehedem bey Wernigerode eine Seygerhütte gestanden hat, woraus also zu schliessen, daß hier viel Erzte müssen zu gute gemacht worden seyn. Man hatte ehedem viel Farbenkobold auf der Dohmkuhle ohnweit Hasserode gebrochen, der aber theils Wißmuthisch, theils

theils kupferinklich, theils mißpicklich gewesen.* Dis Werk ist aber schon längst ersoffen. Ueberhaupt hat man bey Hasserode, einem königlich preußischen Dorfe, so eine kleine Meile von Wernigerode gelegen, von alten Zeiten her auf Kupfer gebauet. In den neuern Zeiten hat man auch Silber und Kupfer daselbst gesucht, allein mit schlechtem Glücke, theils weil das Gebürge sehr klüftig ist, und die Erzte daher nur Nesterweise stehen, theils aber weil man den Bau, der an sich in solcher Art Gebürgen sehr kostbar ist, sehr unordentlich trieb, so daß zwar viele Summen verwendet, aber nichts ausgerichtet worden. Dieses hat indessen andere Entrepreneurs nicht abgeschrecket, aufs neue nach Kupfer allhier einzuschlagen. Jetzo bauen hieselbst einige preußische Lehnträger, und die Wernigeröder, in einem Berge, allein in besondern Revieren; und die Anbrüche sind schön. Die letztern haben ihren Bau auf der Margaretha, welche nahe bey der Dohnikuhle liegt, und mit derselben einerley Streichen hat. Es sind darinn reiche Bley- und Silberstufen und Kobold, welcher zwar sehr schön aussieht, aber doch zu Farben nicht taugt, und ob man ihn gleich vor sehr silberhaltig ausgiebt,

* Siehe des Herrn Bergrath Lehmanns Vorrede zu der Abhandlung zu den Flötzgebürgen.

so kann man wegen seiner Flüchtigkeit dennoch kein Silber aus ihm scheiden.

Die Gruben preußischen Antheils sind das **unverhoffte Kleeblatsglück** am **Riefholze**, und **König Friedrichs Fundgrube** von Anno 1709. im **Bärberge**. Beyde sind ein in einem schiefrigen Gebürge stehender Morgengang, der verschiedne Gesenke, Schächte und Strecken hat. Sie gaben Silber- und Bleyerzte zu ¾ Loth Silber und 63 Pfund Bley. Der Alte hatte einen Stollen am **Bärberge** angefangen, um damit das ganze Gebürge zu durchfahren; aber er ist in einer Teufe von 85 Lachter und einer Länge von 1442 Lachter liegen geblieben. Die Kupfergrube, welche im Centner 24. bis 28 Pfund Kupfer gab, ist das **Schlicksthal** im **Gernthale**. Der allerneueste Zustand dieses Bergwerks ist, daß man sich jetzo blos auf der **Louise Charlotte** eingeschränkt hat, welche im **Gernthale** auf einem stehenden Spathgang mit verschiednen Schächten getrieben worden. Sie hat noch einen alten Kunstschacht von 80 Lachter Teufe, und sollen in derselben ehedem die Bley- und Silbererzte 59 Pfund Bley und drey Loth Silber gegeben haben. Um so wohl das **Schlicksthal**, als überhaupt das ganze Gebürge aufzuschliessen, hat man einen

sehr

sehr tiefen Stollen getrieben, und von demselben einen Querschlag ins Hangende in 48 Lachter Länge durchgebrochen, welcher durch eine kleine Wasser-Druck-Maschine hinlängliche Wetter bekommt, und im 40ten Lachter einen Föderschacht hat. Mit diesem Querschlag, wo jetzo einzig und allein gearbeitet wird, und welcher mit einem Geschwornen und vier Mann belegt ist, (ausser einem Schichtmeister, der die Rechnungen führet) hat man schon zwey Gänge erschroten, die sehr gute Anweisung auf Erzte geben, und Hoffnung machen, daß, wenn der Querschlag erst tiefer wird ins Gebürge getrieben seyn, endlich einmahl die auf dieses Bergwerk bisher verwandte grosse Kosten möchten ersetzet werden.

Die Tagegebäude bestehen, ausser den Wohnungen der Bergleute, aus einer Hütte mit zwey Krummöfen, die ehemals umgegangen, und einer Blaufarben-Schmelzhütte und Farbenmühle, welche seit dem jetzigen Kriege still gestanden. Sie nehmen den Kobold dazu aus Nieder-Sachswerfen und aus Saalfeld. Diese Blaufarbenfabrique, welche zweyen Privat-Gewerken zugehört, ist in der Verfassung, und hat noch einen solchen Vorrath vom Sachswerfischen Kobold, daß das Schmelzwerk

gleich angehen kann, so bald nur die Zeiten ruhiger werden, und Kobolde dazu aus Saalfeld können angeschafft werden. Denn der Sachswerfer Kobold ist mehrentheils von der Beschaffenheit, daß er vor sich allein nicht kann verschmolzen, sondern nur als ein Zusatz zu den bessern Kobolden muß angewendet werden. Diese Fabrique verspricht aber, wenn sie erst recht im Gange, um so mehr Vortheil, weil sie die einzige in den gesammten preußischen Ländern ist.

Die zweyte Abtheilung von dem Fürstenthum Blankenburg.

Das erste Capitel.

Von der Baumannshöle.

Die Baumannshöle ist schon oft gnug beschrieben und so gar auch von einigen besungen worden. * Nichts destoweniger kann

ich

* Der selige Herr Pastor Lesser ist der neueste Schriftsteller, welcher ausführliche und richtige Anmerkungen von der Baumannshöle geschrieben hat, so wie er sie selbst Anno 1734. befunden. Dieses Buch kam in gedachtem Jahre zum ersten mahl zum Vorschein, und wurde, mit den Anmerkungen des Herrn D. Lessers, eines Bruders des Verfassers, vermehret, nachher noch dreymahl wieder aufgelegt, nemlich Anno 1735. 1740. und 1745. Herr von Rohr bezeuget von diesen Anmerkungen, in den Merkwürdigkeiten des Unterharzes S. 121. daß sie ganz accurat abgefasset worden. Diesem Zeugniß pflichte ich vollkommen bey, und ich würde allhier mich mit einem kurzen Auszuge aus diesem Buch begnügen, wenn nicht einige nachher vorgefallene Veränderungen mich nöthigten, diese Höle nach meiner eigenen Art zu beschreiben. Herr Lesser hat S. 9-13. eine grosse Menge der Schriften, die von der Baumannshöle handeln, angeführet. Von diesen sind, ausser der Beschreibung, welche Uffenbach im 1sten Theil seiner Reisen S. 102. bis 109. davon gegeben, folgende die vornehmsten. Henrici Eckstormii Epistel davon an D. Zach. Brandelium, welche in seiner Historia Terræ Motuum p. 210. befindlich. D. Aug. Scheffers Nachricht von dieser Höle bey einer Anno 1663. gethanenen

ich die Beschreibung dieser berühmten Höle hier nicht auslassen, weil ich alle fünf Hölen derselben im 1761ten Jahre selbst durchkrochen habe, und die Zeit, welche so wohl eine Verbesserin als Zerstörerin aller Dinge kann genennet werden, auch in denselben wieder einige Veränderungen verursacht hat.

Die **Baumannshöle** liegt dicht hinter oder neben das **Rübeland**, welcher Flecken an der **Bude** eine Stunde von **Elbingerode** und eine Meile von **Blankenburg** gelegen ist. Sie hat ihren Namen von dem, der es zuerst gewaget, sie zu durchkriechen. Man muß den Berg, in welchem diese Höle ist, fast ganz hinauf steigen. Der

Eingang

nenen Harzreise ist zu finden in Tenzels monatlichen Unterredungen vom Jahr 1697. S. 657. und in Grundigs Sammlungen zur Natur= und Kunstgeschichte 2c. 19ten Theil No. 1. In Tenzels angeführtem Buch S. 669. ist auch Friedrich Heyns Nachricht davon. Hermann von der Hardt hat den Grundriß davon denen Actis Eruditorum Lipsiens. de Anno 1702. Mens. Julio p. 305. einverleibet. Behrens hat sie in seiner Hercynia curiosa S. 1. bis 35. weitläuftig und nach seiner gewöhnlichen abergläubischen Art beschrieben, jedoch nur drey Hölen angeführet. Joh. Christian Kundmann beschreibet sie in den Rarioribus Naturæ & Artis im ersten Abschnitt S. 110. ziemlich genau. Endlich geben auch noch ausser dem Herrn von Rohr, Christoph von Hellwig in den anmuthigen Berghistorien, und Franc. Ern. Brückmann in der Epistola itineraria 37. Cent. I. von dieser Höle eine kurze Nachricht.

Eingang zu derselben ist ohngefehr in der Mitte der Höhe des Berges. Er bestehet aus einem grossen Felsengewölbe, welches auf beyden Seiten ziemlich weite Oefnungen hat, und gleichsam das Vorgemach der Hölen vorstellet. Aus demselben kommt man durch eine enge und niedrige Schluft, in welcher man sich etwas bücken muß, zur ersten Höle, welche sehr hoch und weit ist. Mein Führer sagte, er wolle sich getrauen, mehr denn zwey Regimenter Soldaten in dieser Höle ganz geräumlich zu placiren. Weil das Tageslicht in dieser Höle etwas blendet, so pflegt der Führer die in derselben befindliche Gegenstände denen Fremden erst beym Rückgang zu zeigen. Hier will ich der Ordnung halber derselben sogleich Erwehnung thun.

Wenn man einen kleinen Strich in dieser Höle hineingekommen, findet man rechter Hand in der Felsenwand ein ziemlich natürliches Bildniß einer Nonne, welche kniet und betet, und deswegen die **betende Nonne** genennt wird: Sie ist an dem Steine halb erhaben ausgehauen, und weil sie klein ist, so kommt ihr der Name des **kleinen Jungferchen**, den ihr **Uffenbach** beyleget, gar wohl zu. Ueber der Nonne ist eine nach unten ausgehohlte Höle, welche der **Weyhkessel** genannt wird. Ohnweit davon ist ein viereckigter Stein, welcher der **Himmel** genennt wird, weil er eine Aehnlichkeit mit dem Baldachin hat, welchen die Papisten am Frohnleichnamstage über das Hochwürdige tragen. Zur Linken hängt ein Stück

Tropfstein, das beynahe die Gestalt eines gefaltenen Weiberrocks hat, als wenn er an einem Nagel in der Wand hienge. Unter diesem Rock haben ehedem zwey Füsse hervorgeraget, welche zwar von losen Leuten abgeschlagen worden, aber jetzo von dem Tropfstein wieder anzuwachsen anfangen. Dieses Stück, wie auch **Lesser** anmerket, sieht so aus, als wie etwa die Mahler die **Himmelfahrt Christi** abmahlen, da der Heyland schon mit dem Oberleibe bis an die Lenden in die Wolken hineingedrungen. Der **Brunnen** ist ein Loch in der Felsenwand, 1½ Schuh lang, einen Schuh breit, und eine Elle tief, welches voll von dem hellesten, reinesten und wohlschmeckendesten Wasser ist, welches, wie man vorgiebt, in einem Glase ein ganzes Jahr sich halten soll, ohne etwas darinn zu Boden zu setzen. Man glaubt, daß das Wasser dieses Quells unerschöpflich sey, welches mein Führer dadurch bewieß, daß aus demselben der **Herzog Rudolph August** ein ganzes Faß voll schöpfen lassen, wobey man jedoch keinen Abgang am Wasser gespüret. Unter diesem Brunnen, welchen **Uffenbach** den **kleinen Brunnen** nennet, ist ein hervorragender horizonteller Felsen, der unter sich ein Loch hat, das voller Wasser, so zuweilen überläuft, welches aber im Sommer vertrocknet. Dieser Stein mit dem Loch kommt ziemlich mit einem **Gossenstein** überein, dergleichen man in den Küchen zum Wasser Ablaufen hat. **Uffenbach** beschreibet ihn unter dem Namen des **grossen Brunnen**. Am Ende dieser

Höle

Höle sind viele Namen von solchen, die diese Höle besuchet, angeschrieben. Der Eyerstamm, dessen **Uffenbach** gedenket, ist zerstöret.

Um zur **andern Höle** zu gelangen, muß man wider einen ziemlichen Weg rückwärts gehen, und wenn man denn rechter Hand eine Leiter heraufgestiegen, so kommt man an das sogenannte **Roß**, welches ein grosser Felsen ist, der oben in seiner ganzen Länge, die etwa zwölf Ellen beträget, einen spitzen Rand hat, auf welchem man ehedem wegrutschen oder reiten muste, und nachher noch über dis genöthiget war, sich an einem Seile von 18 Schuhen in die zweyte Höle herabzulassen. Dieser Ritt war sehr gefährlich, weil auf den beyden Seiten des Rosses zwey unabsehliche Klüfte sind, deren Tiefe noch niemand ergründet hat. Allein seitdem der **Herzog Rudolph August** diese Passage, so viel nur möglich war, verbessern lassen, ist sie zwar nicht mehr mit so grosser Lebensgefahr verknüpft, indem neben dem Roß über die eine Kluft Bretter gelegt worden, über welche man jetzo gehet, und sich dabey am Roß anhalten kann: Aber die von der Seite schräm überliegende Felsen machen, daß man sich sehr bücken und halb kriechen muß. Zu Ende des Rosses sind nunmehr Fahrten fast neun Ellen lang angelegt, auf welchen man zur andern Höle herunter steiget. Diese Fahrten liegen auf die schräm heruntersteigende Felsen so dicht auf, daß man mit dem Fuß kaum in die Sparren derselben einfassen kann.

Man kommt also nicht ohne Beschwerlichkeit zur andern Höle. In derselben ist ein aufrechts stehender Stein, der von oben bis unten fast eine gleiche Dicke hat. Er wird sehr uneigentlich der **Mönch** genennet, denn seine Gestalt hat mit der eines Mönchen gar nichts gemein. Den Kopf stellet eine Kugel vor, die oben auf den Stein sitzet, woran aber weder Augen, noch Nase, Mund oder Ohren sind. Dieser Kopf ist abgeschlagen, und nur jezt lose auf den Rumpf gesetzt. An den Seiten sind einige unförmliche Klumpen, welche die Aerme vorstellen sollen. Hier ist auch eine aus dem Tropfstein formirte Figur eines **kleinen Schlosses** mit drey Thürmen, wovon der mittelste der gröste ist. Die **kleine Orgel** ist ebenfalls von Tropfstein. Sie hat drey Absätze, die aber nicht grade übereinander sind, sondern der eine steht immer weiter hinaus als der andre. Die Pfeifen an dieser Orgel sind hinten angewachsen, und einige derselben sind an den Seiten ineinander gelaufen. Das Crucifix, welches **Uffenbach** beschreibet, habe ich nicht gesehen. Diese Höle ist eben diejenige, in welcher man ehedem das **gegrabene Einhorn** in grosser Menge fand. Der Ort, wo es am meisten lag, ist ein tiefes enges Loch, welches jezo, wie mein Führer vorgab, verstürzet ist. Es mag nun dieses, oder dasjenige, was **Lesser** sagt, wahr seyn, daß nemlich die Führer den Fremden nicht leicht diesen Ort zeigten, damit nicht zu viel Einhorn herausgenommen ürde; so zeigte mir doch der Führer einen andern

Ort nicht weit davon, wo die etwas hervorragende Knochen dicht in dem Felsenstein und so fest einsassen, daß man nur einige Stücklein mit Mühe abschlagen konnte. Wenn man aber ansehnlichere Stücke haben will, so muß man sie, wie mein Führer sagte, mit dem Gezähe herausbrechen. Der Führer pflegt aber denen, die es verlangen, in seinem Hause einige Stücken Knochen zu geben, von welchen er vorgiebt, daß er sie aus der Höle gebrochen. Es kann aber wohl seyn, daß einiger Betrug damit vorgehet.

Das Einhorn in dieser Höle sind wahre Knochen, an welchen die Substanz und Struktur eines Knochen deutlich zu erkennen ist, und welche, wenn man sie etwas schabet, am Gaumen ankleben, und klein gestossen im Wasser Perlen machen.* Diese Knochen sind selten ganz versteinert. Die mehresten derselben sind halb calcinirt, und andre haben fast noch ihre unveränderte knochigte Substanz. Lesser warnet wohlbedächtig, daß man nicht den Tropfstein, der etwa wie Zähne oder Knochen aussiehet, und in die hohlen Löcher, wo Zähne oder Knochen ehemals gelegen, als in eine Form, wie Gips hineingeflossen, mit wahren versteinerten Zähnen und Knochen vermenge. Denn jener hat die innerliche Gestalt nicht, wie die versteiner-

* Diese beyde Eigenschaften giebt auch Lesser in der Lithotheologie S. 428. von demjenigen Elephantenzahn an, den er bey Schraplau im Mansfeldischen gefunden.

steinerten Zähne und Knochen, deren innerliche Gestalt, Fortsätze, Krümmen, Hölen, Tiefen, Streifen, und Schwammförmige Struktur hinlänglich beweisen, daß sie kein Spiel der Natur, sondern eines wahren thierischen Ursprungs sind. Die ausserordentliche Größe dieser Knochen hat die Vermuthung gegeben, daß sie entweder Riesen oder grossen Erd- und Seethieren zugehöret haben, welche in der Sündfluth hieher geschwemmet, und unter die von der grausamen Gewalt der wütenden Fluthen loßgerissene und übereinander gestürzte Wellen begraben worden. * Ob jemals ganze versteinerte Menschengerippe in dieser Höle gefunden worden, will ich unentschieden lassen. Da aber wenig Einhorn mehr allhier zu finden, und dergleichen Zeugen der Sündfluth jezt überhaupt seltener werden, so will ich, um das Andenken der in dieser Höle von Zeit zu Zeit gefundenen Stücken zu erhalten, diejenige hier beschreiben, welche der selige Lesser in seinem Naturalien Cabinet besessen hat. Er hatte einen Odontopetram oder versteinerten Zahn, der zwey Zoll lang und in der Mitte fast einen Zoll breit war. Vorn und hinten war er spitzig und wie ein Fiedelbogen gekrümmet. So weit der Knochen ausser dem Zahnfleisch gegangen, war er wie glattes Elfenbein, so

* Daß diese Knochen Zeugen der Sündfluth, und von ausserordentlich grossen Thieren sind, wird in Lessers Lithotheologie S. 485. 503. 894. 905. und an mehrern Stellen weitläuftig bewiesen.

so weit aber die Wurzel in den Löchern der Zahnlade gesessen, war er rauh und der Länge nach gestreifet. Einen andern Zahn hatte er, der wie ein grosser Backenzahn aussahe, fast eines Zolles lang und einen halben breit, welcher in einem Stück von einer Kinnlade saß. Man sah an ihm ganz deutlich seine Crone, samt einigem Weinsteine, so sich in die Vertiefungen derselben gesetzt. Er hatte vier Wurzeln, und ließ sich mit denselben ordentlich aus den Zahnlöchern der Kinnlade herausnehmen. Noch einen andern Zahn hatte er, welcher zwey Zoll lang und einen breit war, und auf allen Seiten die Länge herab breite tiefe Furchen, auch vier Wurzeln hatte. Ferner einen Knochen, dessen Röhre die Länge herab gespalten, also daß die eine Hälfte daran fehlte, und man genau sehen konnte, wie das inwendige Mark zu Stein geworden. Er besaß auch ein grosses Stück Knochen, so braun und versteinert war, und der obere Theil von dem Schienbein eines grossen Thieres zu seyn schien. Inwendig war es oben hohl, daß man gar deutlich das Schwammförmige Bauwerk, worinnen das Mark als in Zellen gelegen, sehen konnte. **Ritter** hatte in seinem Cabinet nebst verschiednen Zähnen auch eine grosse Beinpfanne aus dieser Höle, und ein Stück Hirnschaale von der Dicke eines Fingers. Endlich ist auch in der von **Wolfenbüttel** nach **Salzdahl** verlegten Kunstkammer ein sehr starker Knochen aus dieser Höle, und grosse Backzähne zu vielen Pfunden schwer.

In

In der dritten Höle, zu welcher der Eingang sehr bequem ist, findet man zur Rechten die grosse Orgel, welche aus vier Absätzen und vier Reihen Pfeiffen bestehet. Von den Pfeiffen sind einige entzwey geschlagen und inwendig ordentlich hohl. Ueberhaupt hat diese Orgel eine so grosse Aehnlichkeit mit einer rechten Orgel, daß ihr weiter nichts als das Pedalwerk fehlet. Noch ist ein kleines Schloß hier, davon Lesser nichts erwähnet. Es ist dem der zweyten Höle fast ähnlich, nur ist es hinten hohl. Der Taufstein und der Leichenstein sind die beyden besten Stücke in der ganzen Baumannshöle, weil sie mit denen Sachen, die sie vorstellen sollen, die gröste Aehnlichkeit haben. Der erste stehet auf der einen Seite an der Felsenwand fest an, daß man also nicht rund um ihn herum kommen kann. Oben ist er breit, und in der Mitte hat er seine ordentliche Aushöhlung, in welche ein Taufbecken füglich gesetzt werden könnte. Der Fuß gehet nach unten immer enger zu und wie gedrehet herunter. Er hat auch die völlige Grösse eines Taufsteins, welcher auswendig gleichsam mit Laubwerk ausgestochen ist, und es fehlet seiner Vollkommenheit weiter nichts als unten ein breiter Grund, auf welchen der Fuß ruhen müste. Es fehlet hier auch nicht an denen Gevattern, deren drey ohnweit dem Taufstein stehen. Sie wollen aber nicht ja sagen, weil sie nur blosse Steine sind, die aufrechts stehen. Sie haben auch gar nichts ähnliches mit einer Menschen Gestalt. Zur Rechten des Taufsteins

steins etwas mehr nach hinten ist in einem engen Loch ein länglicht viereckigter Stein, der der **Leichenstein** heist, und dessen Rand mit allerhand Laubwerk ausgezieret ist. Wenn man in dieses Loch, das der Führer das **Begräbniß Christi** zu nennen pflegt, hinein ruft, so giebt es einen gewaltigen Wiederhall. Man siehet noch in dieser Höle einen **Todtenkopf** von Tropfstein, der sehr uneigentlich also genannt ist, und eine **Menschenhand**, die an der Seite in einem Stein gleichsam ausgehauen, und an welchem sich der Tropfstein so gesetzet, daß an dieser Hand, ohne der Einbildungskraft Gewalt anzuthun, die Wurzel, (carpus) der metacarpus und die fünf Finger mit den Nägeln ganz deutlich zu sehen sind. Nur ist der vierte Finger der längste. Den **Pferdekopf**, den Lesser noch anführet, habe ich nicht gesehen. Die **Weiberbrüste** aber, welche derselbe und Uffenbach in diese Höle bringen, gehören in die fünfte Höle.

Wenn man aus dieser Höle eine Farth hinauf, und einige Farthen durch eine sehr enge Schluft herunter gestiegen, so kommt man zur **vierten Höle**. In dieser sind einige von denen Stücken, welche Lesser und **Uffenbach** beschrieben, namentlich die **Confecttafel**, die **Rinderzunge**, die zwey **Pistolenhalftern** und die **klingende Schaalen**, nicht mehr vorhanden, indem sie theils entwendet, theils von muthwilligen Händen zerstöret worden. Die **Standarte** ist aber noch da.

Sie hat keinen Stiel, und bestehet aus einem breiten Tropfstein, der so dünne ist, daß das Licht, wenn es auf einer Stange gesetzt, und dagegen gehalten wird, auf der andern Seite durchscheinet. Unten ist diese Standarte wie in Falten gelegt. Nicht weit hievon hängt die **Hirschfängerscheide**. Die **klingende Säule**, dieses merkwürdige Stück, ist auch noch hier, allein unterwärts etwas beschädiget. Sie ist an vier Ellen hoch und zwey Spannen dick von lauter Tropfstein, inwendig hohl, daher sie, wenn man mit einem Stein oder Holz dawider schlägt, einen starken Glockenklang giebt. Ein jeder Ort dieser Säule hat einen besondern Klang. Desgleichen sind auch noch die beyde **Heerpauken** unversehret, wovon die eine bloß, die andre aber mit einer Decke von Tropfstein gleichsam behangen ist. Die **Sirene**, die oben wie ein Mensch und unten wie ein Fisch aussiehet, ist auch noch zu sehen. Den Mangel aber der obgedachten fehlenden Stücke ersetzen folgende Dinge, die weder vom **Lesser** noch vom **Uffenbach** angemerket worden, und daher erst nach ihrer Zeit scheinen entstanden zu seyn. Nemlich eine oben an der Wand hängende **kleine Säule**, die aber keinen Klang von sich giebt. Das **Kälbergekröse**, welches ziemlich natürlich ist. Die **beyden Lichter**, die wie die grosse vor den Altären stehende Wachslichter aussehen. Die **Mutter Maria**, welche eine schlechte Aehnlichkeit hat. Die **Pferdeohren**, welche sehr natürlich aussehen. Endlich die **Vulva**. An dem obern Ge-

wölbe

wölbe dieser Höle hat sich der Tropfstein so rankigt angesetzt, daß man allerhand Figuren, Laubwerk und dergleichen an derselben erblicket, so wie auch diese Decke in ihrer ganzen Ründung fast wie gekräuselt ist. An dieser Decke hänget auch der Tropfstein wie dünne Röhren oder Zapfen herunter, welche wegen ihrer Aehnlichkeit die Eißzapfen genennt werden. Einige derselben sind überaus dünn, völlig rund und inwendig hohl, daher sie die Federposen heissen. Unter den Eißzapfen aber sind viele ansehnlich dicke und lange Stücke.

In der fünften Höle ist ein aus Tropfstein zusammengetröpfelter Berg, der inwendig hohl ist, und auf vier steinernen Säulen ruhet. Er heißt der Oelberg. Ohnweit davon ist eine gewölbte Höle, die größtentheils vom Tropfstein formiret, und der Backofen genennt wird. Er hat oben sein Gewölbe, und unten eine Fläche, die einem platten Heerde nicht ungleich ist. Auf dieser Fläche haben sich verschiedne unförmliche Stücken vom Tropfstein zusammengesetzt, welche die Kuchen genennt werden, weil sie fast wie die Käse- oder Reiskuchen aussehen. Auf ihrer Oberfläche sind diese Kuchen etwas rauh, daß sie beynahe das Ansehen haben, als wenn sie oben mit Zucker bestreuet wären. Hinter dem Backofen raget die Stadt Jerusalem hervor, eine aus Tropfstein formirte Stadt mit Häusern und Thürmen. Ferner sieht man hier einen Stein, der einer kleinen Kanzel nicht unähnlich ist. Desgleichen hat sich

hier der Tropfstein in der Gestalt eines **Positivs** angesetzt. Von der **Eule**, und den zwey **kleinen Thürmen**, welche hier noch zu sehen, und wovon die letzten mit dem Augspurgischen Wahrzeichen, die **Zirkelnuß** genannt, einigermassen können verglichen werden, melden **Lesser** und **Uffenbach** nichts. Endlich hängen ganz unten hinter einem Felsen **zwey** sehr grosse **Weiberbrüste.**

Diese fünf Hölen sind die vornehmsten, und können, zwar nicht ohne Beschwerlichkeit, doch ohne Gefahr, durchkrochen werden. Weiter herunter ist noch eine, nemlich die **sechste Höle**, welche gleichsam ein Stollen oder ein sehr enger, niedriger und langer Gang ist, der sehr weit ins Gebürge hineingehet, und in welchem man sich sehr bücken, ja fast kriechen muß. Ich bin aber nicht in diese Höle gekommen, weil, nach Aussage meines Führers, gar nichts Sehenswürdiges darinn befindlich ist. Nach **Brückmanns** Bericht findet man auf der Sohle derselben eine fette dunkelbraune Mergelerde, welche von einigen vor Goldhaltig ausgegeben wird. Wie eine jede von denen beschriebnen fünf Hölen noch viele Nebenhölen hat, deren Oeffnungen man zum Theil zwar siehet, aber in denselben wegen der bösen Wetter und der bisher noch unerforschten Tiefe nicht kommen kann: So ist sehr wahrscheinlich, daß überhaupt in diesem Berge noch manche andere verborgene Hölen seyn mögen. Die Menge dieser Nebenlöcher, die Härte der Felsen, und die eng einge-

eingeschlossene Luft sind auch wohl Schuld, daß ein Ruf oder eine losgeschossene Pistole in der Baumannshöle einen starken Schall, ja wohl an manchen Orten einen grossen Wiederhall geben: Obgleich sonst die Luft in dieser Höle sehr dick, schwer, und wegen der vielen Wasser sehr feucht ist, welche Beschaffenheit der Luft auch Ursach ist, daß die Lichter in dieser Höle sehr schwach brennen, und man einen etwas beklommenen Athem hat.

Wenn man die Lage der ungeheuern Felsen betrachtet, da oben an den Decken der Hölen grosse Steine schwebend herunter hangen, und gleichsam nur an einem Punkt befestigt zu seyn scheinen, so muß man sich verwundern, daß sie nicht schon längst herunter gefallen. Allein, ob man gleich meynen sollte, daß sie im Augenblick über unserm Haupt zusammenfallen würden, so stehen sie doch in unverrückter Festigkeit, und haben schon so viel Jahrhunderte also gestanden, und man hat nicht bemerket, daß jemahls ein Stein herunter gefallen sey. Noch mehr aber muß man hier erstaunen über die Mannichfaltigkeit und Macht der würkenden Natur, welche die größten Felsen bey ihrer ohngefähren Lage doch also aneinandergefüget, daß sie Absätze, Kammern, ganze Thürme, ganze Gewölbe, und fast regelmäßig abgemessene Hölen formiret, deren einige das Ansehen haben, als wären sie von der Hand eines Künstlers mit Fleiß ausgehauen worden, da es doch der Augenschein offenbar zeiget, daß sie eine blosse Würkung der

Natur sind. Diese Steine und Felsen sind an den mehresten Orten vom Tropfstein sehr dick überzogen. Dieser Tropfstein ist entweder schneeweiß, oder gelblich, oder gräulich, welche letzte Farbe er besonders alsdenn hat, wenn er mit vielen groben erdigten Unreinigkeiten vermischt ist. Die daraus enstandene Figuren, wie auch diejenige, die ihre Bildung der ohngefähren Lage der Steine zu danken haben, erfordern theils eine grosse Einbildungskraft, wenn man sie vor das, was sie vorstellen sollen, erkennen will; theils aber haben sie eine so grosse bewundernswürdige Aehnlichkeit mit denen Sachen, die sie abbilden, daß sie mit Bedacht also verfertiget und ausgekünstelt zu seyn scheinen.

Die Entstehung des Tropfsteins ist nicht schwer zu erklären. Man kann sie in der Höle nicht ohne Vergnügen deutlich betrachten. Die Wasser, welche aus dem geschmolzenen vielen Schnee, der die Gebürge dieser rauhen Gegend sehr stark bedeckt, entstehen, ferner die vielen Regenwasser, und der auf den Gebürgen sich senkende Thau und Nebel, dringen durch die Ritzen der Steine und durch deren kleine Löcher immer tiefer ins Gebürge, bis sie in denen Klüften tropfenweise wieder herabfallen. Bey diesem Durchgang durch die Steine greift das diesen Wassern vermuthlich beygemischte sauersalzige Wesen die Kalk- und Spathartige Steine an, löset einen Theil davon auf, und bringet sie mit dem Wasser in die Klüfte, wo sie, nachdem das Wasser

Wasser nach und nach wegdunstet, wieder aggre=
giret, und in einen Crystallinisch lamellösen Kör=
per verwandelt werden, dessen Lamellen aber sehr
unordentlich, und bald schief, bald perpendiculair,
bald horizontell übereinander liegen, nachdem die
Wassertropfen bald so, oder anders, aufeinander ge=
fallen sind. Auf eben die Art werden auch die
verschiedene Gestalten des Tropfsteins erzeuget.
Man findet sehr viel grosse unförmliche Klumpen
Tropfstein, an welchen man äusserlich keine von=
einander abgesonderte Lagen siehet, sondern die ein
einziges Concretum zu seyn scheinen; Wenn man
sie aber aufschlägt, so sieht man ebenfalls inwen=
dig ihre Lamellen ganz deutlich, die bald dünner
und kleiner, bald grösser und dicker sind. Merk=
würdig ist es, daß die ansehnliche und grosse Stü=
cken des Tropfsteins in ihrer Breite durch und
durch mit einigen distinkten Zirkeln versehen sind,
nicht anders als die Jahrwüchse an den Bäumen.
Diese Zirkel zeigen gleichsam die Zwischenzeit an,
in welchen der Tropfstein erst von der mehrern An=
setzung der Wassertropfen frey gewesen, und nach=
her, wenn die Wasser wieder geflossen, einen neuen
Anwachs erhalten. Denn das Wasser tröpfelt
nicht zu allen Zeiten gleich stark, folglich kann auch
nicht zu aller Zeit der Tropfstein in seiner Masse
vermehret werden, sondern er geniesset auch zu=
weilen seine Ruhe. Im Sommer tröpfelt oft nur
sehr wenig Wasser in den Hölen, ja an manchen
Stellen ist es alsdenn ganz trocken; dagegen im
Herbst und Frühjahr, und manchmal auch im

 Winter,

Winter, das Wasser an allen Orten häufig tröpfelt, welches zuweilen so stark, daß an einigen Stellen dieser Höle sich ordentlich kleine Bäche sammlen.

Da man in dem Berge der Baumannshöle ganze Lagen vom Spathstein findet, so muß der Tropfstein allerdings Spathigte Theile in sich haben. Und daß er überhaupt unter die Spatharten gehöre, wohin ihn auch der gelehrte Herr D. Cartheuser * rechnet, beweiset nicht allein seine lamellöse Struktur sondern unser berühmter Herr Marggraf ** hat auch aus demselben, eben so wie aus dem schweren Flußspath, eine Phosphorum erhalten, wenn er im Salpetergeist aufgelöset, mit Vitriolsauren niedergeschlagen, und nachher calciniret worden.

Weil auf allen Gebürgen diejenige Ursachen sind, welche zur Sammlung der Wasser Gelegenheit geben, und diese mit denen aufgelösten Theilen allemahl durch das Gestein in die Klüfte dringen, so sieht man hieraus, daß nicht in der Baumannshöle allein der Tropfstein sich so häufig ansetze, sondern daß er in allen andern Klüften felsigter Gebürge zu finden sey, wie ich dieses auch schon mehrmahlen mit Exempeln bewiesen habe, und noch ferner beweisen werde. So ist auch kaum eine halbe Stunde von der Baumannshöle jenseit der Bude ein Berg, der mit dem Baumanns-Berge

* In seinen Elementis Mineralogiæ S. 13.

** In den Memoires de l'Academie de Berlin de l'Année 1750. S. 144.

Berge seinem äussern Ansehen nach eine gleiche Beschaffenheit hat. In demselben ist auch eine Höle befindlich, die aber nur wenigen Personen bekannt ist, und das Meelloch genennt wird. Woher sie diesen Namen habe, weiß ich nicht. Ich habe einige Elbingerödische Einwohner gesprochen, welche diese Höle einmahl aus Neugierde in Gesellschaft mit Leib- und Lebensgefahr durchgekrochen haben. Sie sagen, der Eingang in dieselbe sey so enge, daß ein etwas dicker Mann kaum hindurch käme. Dieser eröffnet sich in eine sehr weite und ziemlich hohe Höle, in welcher man über einen von Felsen aufgethürmten Berg klettern muß, an dessen Ende zwey tiefe Hölen herabgehen, zu welchen sie sich mit Seilen herunter gelassen, und worinn sie wieder viele ungemein tiefe Nebenlöcher gefunden. Da sie aber in diesen Löchern einen grossen Stein geworfen, und keinen Schall vernommen hatten, so urtheilten sie, daß sie ungemein tief seyn müßten, und haben es deswegen nicht gewaget sich herunterzulassen. So weit sie diese Höle untersuchen können, haben sie zwar die Felsen allenthalben vom Tropfstein überzogen gefunden, aber er bildet hier wenige Figuren, die überdem mit nichts eine Aehnlichkeit haben. Hingegen hatten sie in dieser Höle eine weit wunderbarere Lage der Felsen als in der Baumannshöle angetroffen.

Das zweyte Capitel.

Von den Blankenburgischen Marmorbrüchen.

Da wir uns nun in der Baumannshöle, dieser Seltenheitskammer der würkenden Natur, hinlänglich umgesehen haben, womit man über zwey Stunden zubringet, so können wir doch die Gegend des Rübelandes so bald noch nicht verlassen. Denn wir finden in diesem Flecken nicht allein ein Eisenhüttenwerk und dicht dabey verschiedene Eisengruben, sondern es ist auch nahe bey diesem Flecken ein Marmorbruch befindlich, und kaum eine halbe Stunde weiter noch einer, der sehr beträchtlich ist. Von den Eisenwerken werde ich gleich im folgenden Capitel umständlicher handeln. Hier aber will ich die beyden Marmorbrüche beschreiben.

Wenn man vom Rübelande immer längst der Bude weiter gehet, so kommt man erst vor dem dicht an dem Flecken jenseit der Bude befindlichen Marmorbruch vorbey, in welchem blos schwarzer und grauer Marmor gebrochen wird. Man läst weiter hin einige Eisengruben liegen, und kommt, nachdem man den Lückberg, ein schiefriges mit Tannen bewachsenes Harzgebürge, passiret ist, an die Marmormühle, welche am Fuß des Krocksteins am sogenannten Creuzwege gelegen ist. In dem Krockstein ist der zweyte Mar-

Marmorbruch. Dieser Felsenberg ist ziemlich hoch, und ist fast bis auf der Spitze gröstentheils mit Fichten, und hie und da mit einigem harten Holz, dicht besetzt. Er liegt an der Nordseite der Bude, welcher Fluß dicht an desselben Fuß wegfliesset. Von der Seite dieses Flusses hat er eine sehr steile und gähe Höhe. Allein von der Seite des **Hüttenröder Feldes** erhebet er sich sanft und allmählig, so daß man ihn von daher mit ziemlicher Bequemlichkeit besteigen kann, weil gedachtes Feld an sich schon hoch liegt. Ehedem war er ein wüster rauher Berg. Aber im Jahr 1761 fieng man an einen Pulverthurm auf dessen Mittagsseite zu bauen, welcher aus lauter marmornen Quaderstücken errichtet wird, wozu man diejenige Marmorblöcke nimmt, die zu nichts anders taugen. Dieser soll zu Aufbehaltung des Pulvers dienen, das zum Schiessen in dem Bruch nöthig ist, und welches bisher auf der Marmormühle nicht ohne Gefahr gelegen hat. So hat auch der **Herr Agent Tübel**, der über die Marmorbrüche die Aufsicht hat, ganz oben auf dem Berge ohnweit dem sogenannten alten Bruch ein hölzern Häuslein zu seinem Vergnügen in demselben Jahr erbauen lassen, und weil man hier um und um nichts als die rauhe Harzgebürge siehet, und der Anblick der in dem tiefen Thal dicht am Berge fliessenden Bude von dieser Höhe sehr fürchterlich ist, so hat er den Ort, wo das Haus stehet, scherzweise den **Schreckenfels** benennet.

Der

Der Krockstein bestehet durchgängig fast ganz und gar aus Marmor. Denn gleich unter der Dammerde findet man das lose und zerschütterte Gebürge schon mit zarten Marmorgeschieben vermischt, unter welchen der Marmor im Ganzen und sehr fest stehet. Er setzet hier mächtig in die Tiefe, und man hat bemerkt, daß er desto schönere Farben hat, je tiefer er gebrochen wird. Doch fallen hin und wieder einige Trümmer von wildem Gestein vor, als Kalk, Kohrim und unvollkommener Marmor, in welchem zuweilen etwas Kies eingesprenget ist. Die beyde erste Arten von Gestein kommen denen Eisenhütten sehr wohl zu statten. Man gewinnet den Marmor gröstentheils durch Schiessen. Man muß aber bey dem Bohren die Lage der Blöcke wohl in Betrachtung ziehen, denn sonst wird der Marmor durch die Gewalt des Pulvers wie ein Schiefer in viele Blätter zerspellert. Daher bohret man die Löcher nicht ganz grade hinein, sondern schief von unten nach oben, und von oben nach unten. Auf diese Weise wird der Marmor im Ganzen herausgeschossen, da denn lauter Stücke oder Blöcke zu vielen Centnern schwer fallen. Was aber durch den Schuß nicht hereingeworfen, sondern nur lose geworden, wird mit Brechstangen abgefangen. Die also gewonnene Marmorblöcke werden vermittelst einer Winde heraufgewunden, und auf Rollen den Berg heruntergelassen. Ich muß aber noch erinnern, daß jetzo zwey Brüche in dem Krockstein sind. Denn ausser demjenigen, der ganz oben auf dem Berge

ist,

ist, und nunmehr der alte **Krockstein** genennt wird, hat man vor ein paar Jahren auf der Mitte des Berges noch einen Bruch eröfnet, welchen man gleichsam Stollenweise gegen den alten Bruch zu treiben angefangen, und den neuen **Krockstein** benennet hat. In diesem zeigen sich auch sehr schöne Marmor. Beyde Brüche sind in gutem Betriebe.

Brückmann * meldet, daß dieser Marmor anfänglich, da dieser Bruch aufgenommen worden, mit der Hand in **Hüttenrode** sey geschnitten worden. Im Jahr 1719. aber habe ein Braunschweigischer Künstler Namens **Delion** eine Mühle mit neun Sägen zum Schneiden erfunden, und als nachher der **Hofrath Schmidt** in Braunschweig mit diesem Bruch von **Herzog Ludwig Rudolph** belehnet worden, so hat dieser die Mühle merklich verbessert, und in solchen Stand gesetzt, daß man hier jetzo in der Geschwindigkeit die grösten Platten schneiden kann. Die Marmormühle liegt, wie schon gesagt, unten an dem Berge. In der untern Stube des Gebäudes ist die Sägemaschine, und oben ist die Drechselmaschine, auf welcher die Dosen, Knöpfe, runde Bälle u. s. w. aus dem Marmor gedrehet werden. Beyde Maschinen werden durch ein einziges Rad umgetrieben, auf welchem das aus dem dicht dabey gelegenen **Creuzthal** in einem starken Gefälle geleitetes Wasser fällt. Bey der Mühle steht noch ein Gebäude, in

* In den Magnalibus Dei. P. I. p. 137.

in welchem die geschnittene grosse Stücken, die zu Tischen 2c. dienen sollen, mit Meissel und Hammer vollends zu der Figur geschnitzet werden, die sie haben sollen.

Weil der **Herr Bergrath Lehmann** schon eine kurze Nachricht von diesen Marmorbrüchen gegeben hat, * und die Maschinen noch jetzt in eben dem Zustand sind, als sie Anno 1752. waren, in welchem Jahr der **Herr Bergrath** daselbst gewesen, so will ich beyde Maschinen mit seinen eigenen Worten hier beschreiben. „Das Hauptstück von „der Sägemaschine ist derjenige Rahmen, in „welchem die Sägen eingespannet werden. Die„ser vergleichet sich einem Rahmen, in welchen „die grosse Brettsägen auf den Schneidemühlen „eingespannet werden, nur mit dem Unterschiede, „daß, da diese Rahmen aufrecht gestellet sind, „und sich also mit der darinn gespannten Säge „auf und nieder bewegen, die hier gebräuchliche „Rahmen Horizontell liegen. In einem derglei„chen Rahmen können bis 16 Sägeblätter einge„spannt werden, nachdem das in Blätter zu zer„schneidende Marmor dick oder dünne, oder nach„dem die Marmorplatten stark oder schwach wer„den sollen. Die Sägeblätter sind wie alle Stein„sägen, von Eisen. Dieser Rahmen mit denen „Blättern wird vermittelst einer daran befestigten „Zugstange hin und her gezogen; diese Zugstange „erhält

* Im 12ten Stück der physikalischen Belustigungen S. 118. sqq.

„erhält ihre Bewegung von einem horizontal lie-
„genden Rade, welches von dem grössern und
„bereits oben erwähnten Rade, vermittelst einer
„Welle, beweget wird. Der zu schneidende Mar-
„mor wird auf ein paar Böcke gesetzet, mit Keilen
„auf beyden Seiten befestiget, und also in Blätter
„geschnitten. Und man hat nicht mehr als einen
„Handlanger dazu nöthig, welcher fleißig Leim-
„wasser mit klarem Sande aufgiesset, theils um
„zu verhüten, daß sich die Sägen nicht allzusehr
„erhitzen, theils aber um den Schnitt der Sägen
„zu erleichtern. Was die Drechselmaschine
„anlanget, so ist es unmöglich, meinen Lesern
„ohne ein Kupfer eine vollkommene Vorstellung
„zu machen. Ich muß also nur sagen, daß eine
„in der Mitten der ganzen Maschine aufrecht ste-
„hende Welle, vermittelst ihres Umganges und
„Bewegung in die Runde, die sie von einem
„Rade bekommt, 12 bis 16 um solche herum-
„stehende Schneidezeuge in Bewegung und Um-
„trieb bringet. Unter diesen Schneidezeugen sind
„die Stücken Marmor befestiget, welche ausge-
„höhlet werden sollen. Dazwischen sind allezeit
„viele andre Arten von Eisen, welche blos flache
„Stücken Marmor in eine runde Gestalt bringen.
„Nun solte ich auch die Art beschreiben, wie sie
„die auf obbeschriebene Weise aus dem gröbsten
„ausgearbeitete Marmorstücken glatt machen, allein
„dieses halten die dasige Arbeiter vor ein solches
„Geheimniß, daß es auch vor ein angebothenes
„nicht allzu geringes Geschenke nicht auszulocken

„war.

„war. So viel aber habe ich gesehen, daß sie „die geschnittene Platten erstlich mit klarem Sande, hernach mit Bimsstein, und endlich mit Kohlen reiben.„ So weit des **Herrn Bergraths** Beschreibung.

Bey der Stadt **Blankenburg** ist auch noch eine Marmormühle befindlich, von welcher ich im vierten Capitel das nöthige sagen werde. Ehe man die Güte des **Blankenburgischen Marmors** recht kannte, soll er blos auf dem **Rübelande** zum Fluß der Eisensteine seyn gebraucht worden, bis das Werk Anno 1715 ordentlich aufgenommen wurde, nachdem der **Conrector Linde** zu **Blankenburg** ihn der Politur unterworfen und als den schönsten Marmor befunden hatte.* Und jetzo hat dieser Marmor wegen der Schönheit seiner Farben und derselben mannichfaltigen Abwechselungen ohnstreitig den Vorzug vor allem andern Marmor. Denn auf einer solchen Platte sind die Farben öfters so mannichfaltig, die Vermischung derselben untereinander so wunderbar, und die Menge der auf denselben befindlichen Abdrücken von theils kennbaren theils unkennbaren versteinerten Körpern so groß, daß es eben so schwer ist, sie deutlich zu beschreiben, als das Vergnügen groß ist, so man bey der Betrachtung ihrer Schönheiten empfindet. Weswegen auch **Brockes** von diesem Marmor also singet.**

Man

* Siehe Brückmanni Epistol. itinerar. 26. Cent. 2.
** Im irrdischen Vergnügen in Gott T. 4. p. 218.

Man kann in tausendfach veränderlichen Zügen,
Die sich bald trennen, und bald fügen,
Allhier ein tausendfach vermischtes Etwas sehn,
Worinn die spielende geschäftige Natur,
So manche Bildungsart und seltsame Figur
Die in dem bunten Stein zwar wunderlich, doch schön,
Verstreuet und vereint so durch einander gehn,
Daß es das Aug ergötzt; den Augen vorgestellt.
Es sind so viel verworrene Figuren,
Theils halb, theils ganzer Creaturen.

Wie die Natur in ihren Abänderungen bey manchen Dingen fast unerschöpflich ist, so trift man dis auch bey dem Blankenburgischen Marmor an, von welchem ehedem verschiedene Gattungen hier gebrochen worden, die jetzo nicht mehr vorhanden, dagegen von Zeit zu Zeit neuere und ehedem unbekannte Sorten gefunden werden. Man wird sich hievon desto besser überführen können, wenn man die Beschreibung derer Gattungen, die **Brückmann*** noch mehr aber **Herr Lehmann** gegeben haben, mit denenjenigen zusammen halten wird, die ich hier anführen will, und die ich insgesammt in der **Marmorniederlage** zu **Blankenburg**, in welcher man alle aus dem Marmor nur zu bereiten mögliche Dinge findet, Anno 1761 vorgefunden habe. Als:

Aus dem schwarzen Bruch bey dem Rübelande.

1) Ein schwarzer Marmor mit schmalen weissen geschlängelten Streifen.

* In der Epistola 26. Cent. I.

2) Dergleichen fast über und über mit solchen weissen Streifen bedeckt.

3) Ein schwarzer mit starken weissen Wolken.

4) Ein schwarzer mit weissen und grauen breiten Streifen, hie und da mit zarten rothen Aederchen.

5) Ein schwarzer mit grauen unordentlichen Flecken, und mit weissen und rothen rankigten Corallen-Abdrücken sehr stark besetzt.

6) Ein schwarzer mit starken weissen Wolken.

7) Ein grauer Marmor mit grossen weissen unordentlichen Flecken.

8) Dergleichen mit kleinen weissen unordentlichen Flecken und fleischfarbenen Punkten.

9) Dergleichen mit starken Quarzadern.

10) Dergleichen mit ganz dunkelbraunen Flecken, schwarzen und weissen Streifen und einigen gelben Adern.

11) Ein aus dunkelgrauen und weissen Flecken mit schwarzen Adern vermischter Marmor.

12) Ein aus Aschgrau und Fleischfarbe vermischter Marmor mit vielen weissen Flecken, rothen Punkten, und gelblichen Streifen, mit Abdrücken von Entrochis.

13) Ein grauer mit theils weissen theils Meergrünen Flecken, schwarzen und grünen Streifen, mit vielen rothen Punkten.

14) Dergleichen mit braunrothen Flecken, rothen und weissen Punkten, und gelben Moosartigen Adern mit einigen kleinen Muschelabdrücken.

Diese drey letzten Stücke sind vom Rübelande die besten.

Aus dem alten Bruch des Krocksteins.

15) Ein schöner braunrother Marmor mit hochrothen Flecken und den schönsten Abdrücken von Coralliis, sonst aber mit vielen unkennbaren Abbildungen.

16) Dergleichen mit vielen weissen, rothen und grünlichen Punkten, ebenfalls mit häufigen Abdrücken von Coralliis. Von dieser Gattung habe ich eine Platte, auf welcher auch eine Figur ist, die einer kleinen in Eßig eingemachten Gurke mit ihrem Stengel sehr ähnlich ist.

17) Dergleichen mit hochrothen Flecken und den häufigsten Abdrücken von Entrochis.

18) Dergleichen mit grossen Abdrücken von Conchis und einigen Entrochis.

19) Dergleichen mit Abdrücken von Orthoceratiten, und mit einem aus rothen und weissen Bläßchen bestehenden Körper, der einer aufgeschnittenen Wurst ähnlich ist.

20) Dergleichen mit kleinen hochrothen, und grossen weissen Chalcedonartigen Flecken, mit schönen Corallen-Abdrücken.

21) Dergleichen mit weißgrünlichen Punkten, Chalcedonartigen Flecken, und einigen breiten aus Roth und Weiß vermischten Bändern, ohne Versteinerungen.

22) Dergleichen mit sehr vielen unkennbaren Abbildungen.

23) Dergleichen mit gelben Moosflecken, und grossen hochrothen Flecken, die mit schwarzen geschlängelten Linien vermischt sind.

24) Ein gänzlich Zimmetbrauner Marmor.

25) Ein schwarzbrauner mit Quarzflecken und vielen Trochis und Entrochis.

26) Dergleichen mit Coralliis und Cochleis.

27) Ein blaßröthlicher, der sich als gemahlte dünne Wolken von allerhand Farben präsentiret.

28) Ein grauer mit hellrothen Nymphis oder Puppen.

29) Ein ganz blaßgrauer mit angeflogenem Kies und einer schönen Corallen-Zinke.

Weil der neue Bruch im Krockstein erst vor ein paar Jahren aufgenommen, so habe ich nur folgende zwey Sorten aus demselben gesehen. Als:

30) Einen schwarzgrau gewässerten, und

31) Einen blasrothen mit weissen glänzenden Bändern und grünen Streifen.

Man glaube aber nicht, daß ich hier alle Gattungen benennet habe. Dieses ist mir unmöglich. Denn die Varietät derselben ist zu groß. Der oftbelobte Herr Bergrath Lehmann hat unter den 19 Gattungen des hiesigen Marmors, die er anführt, auch vier grüne und grünliche Sorten. Allein, ich habe von dieser Farbe weder auf der

Mar-

Marmormühle noch in Blankenburg kein einziges gesehen. In diesen Marmorn sind nicht allein die Abdrücke der Versteinerungen, sondern auch die durschnittene versteinerte Körper selbst, welche gröstentheils in eine Quarzigte Substanz verwandelt worden. Daß es aber würkliche Versteinerungen sind, kann man am deutlichsten an dem rohen Marmor gewahr werden, wenn man ihn an denen Orten zersetzet und durchschneidet, wo solche Körper sitzen. Selbst die Flecken rühren zuweilen von diesen Versteinerungen her. Viele derselben aber und die Wolken werden von der spielenden Natur hervorgebracht, so wie auch die besondre Figuren, die man zuweilen auf diesem Marmor findet, und dergleichen wir bey der 16ten und 19ten Gattung angemerket haben. Mehrere solche Naturspiele auf dem Blankenburgischen Marmor hatte **Lesser** bemerket. Denn er hatte in sein Cabinet einen bunten Marmor vom **Rübelande**, wie ein Ey gedrehet, worauf sich zwey **rothe Erdbeeren** zeigten; ferner eben daher einen bunten Marmor, auf welchem recht sauber ein schwarzer **Salamander** mit Kopf, Augen, Beinen und Schwanze in einem blassen Feuer zu sehen war; und endlich noch einen vom **Rübelande** mit einem weissen **kleinen Theelöffel**.* Ob aber auch **menschliche Abbildungen** und **Zeichnungen ganzer Vögel**, wie einige glauben, will ich nicht behaupten, weil ich keine gesehen. Das ist

 gewiß,

* Siehe im 16ten Stück der physikalischen Belustigungen S. 411. 413. 415.

gewiß, daß man auf diesem Marmor viele sonderbare Abbildungen findet, so daß man selbst nicht weiß, wie man sie beschreiben, und wovor man sie halten soll.

Weil der Betrieb in dem schwarzen Bruch beym Rübelande mit dem des Krocksteins einerley ist, so habe ich davon nichts weiter zu sagen nöthig. Auf der Marmormühle wohnet der Marmormeister. Die Marmor-Arbeiter aber wohnen theils im Rübelande, theils im neuen Werk, und theils in Hüttenrode. Ich muß nicht vergessen anzuzeigen, daß in dem Krockstein auch eine Kluft sey, in welcher sich Tropfstein ansetzet, der aber hier nicht so schön ist, wie in der Baumannshöle, und keine Figuren bildet.

Ohnweit dem Kloster Michelstein war vor alten Zeiten auch ein Marmorbruch in dem Mittelberge, welcher denen Aebten zu S. Volkmar (denn also hieß damals dieses Kloster) einen grossen Reichthum soll eingebracht haben. Allein dieser Marmor hat weder die Güte noch die Schönheit des Krocksteinischen und Rübeländischen. So lange also diese beyde Brüche noch guten Marmor geben, wird jener wohl ruhen. Obgleich dieses Kloster eine Stunde hinter Blankenburg liegt, so habe ich das wenige, was von dessen Marmor gesagt werden kann, hier sogleich mitgenommen, weil es zur Materie dieses Capitels gehört. Ohnweit dem Mittelberge entspringt in einem Thal der Eggeröder-Quell, welcher ein sehr reines Wasser hat, so im Winter nicht gefrie-

ret.

ret. Weil dieses Wasser einen grössern Zufluß als der Creuzbrunnen hat, und man dieses Wasser hier in einem Gefälle von dreyßig Fuß haben kann, so ist man Willens hier auch eine Marmor-Schneidmühle anzulegen. Denn da die Bude bey dem neuen Werke im Winter öfters zufrieret, und daher die dortige Eisenhütten ein bis zwey Monath alsdenn still stehen müssen, welches aber der Herrschaft einen Schaden von mehr denn 6000 Rthlr. macht; So hatte man den Entschluß gefasset, von dem Creuzbrunnen-Gefluder, welches, wie schon oben erwehnet worden, auf das Rad der Marmormühle fällt, Seitwärts ein Gerinne zu machen, und dadurch dieses Creuzbrunnen-Wasser am Fuß des Krocksteins und der andern Berge weg bis zum Neuwerker Hüttengraben zu leiten, damit man dieses Wasser im Winter, wenn die Bude zugefroren, vom Rade der Marmormühle abhemmen, und nach die Hütten führen könne. Da der Creuzbrunnen auch in dem härtesten Winter nicht frieret, so wird man auf solche Weise dieses Hüttenwerk, das nur eine halbe Stunde von der Marmormühle gelegen, das ganze Jahr hindurch in beständigem Gange erhalten können. Weil aber alsdenn die Marmormühle still liegen muß, so soll dieser Mangel durch die bey dem Eggeröderquell anzulegende Mühle ersetzt werden, indem dieses Wasser ebenfalls nicht zu Eis wird. Ob diese Anstalten noch würklich zu Stande kommen werden, muß die Zeit lehren.

Das dritte Capitel.

Von den Blankenburgischen Eisengruben und Eisenhutten.

Die Eisensteins-Gruben fangen dicht hinter das Rübeland an, und erstrecken sich hinter dem Krockstein über das Hüttenröder Feld fast bis Hüttenrode. Die bey dem Rübelande bestehen mehrentheils in ganz offenen Gruben. Auf dem Hüttenröderfelde aber bestehen sie in Schächten. Dieser Gruben ist eine so grosse Menge, daß man auf gedachtem Felde, im Stahlberge, Schacht bey Schacht nebeneinander antrifft. Diese Schächte sind nicht ausgezimmert, sondern inwendig nur mit Weiden beflochten, weil man, da die Schächte nicht sehr tief sind, vor dem Nachstürzen des Erdreichs, das an sich etwas feste, ziemlich sicher ist. Diese Schächte sind mehrentheils offen, und so nahe an dem Fußsteig, daß man leicht hereinfallen kann. Diejenige, die nicht mehr gangbar, sind oben mit Strauchwerk ganz lose bedeckt. Oben am Schacht stehet auf zwey starken Pfosten eine Haspel, vermittelst welcher die gewonnene Eisensteine gefödert werden.

Der Eisenstein setzet hier allenthalben zu Gange, doch stehet er auch hin und wieder Stockweise. Denn so gleichet z. E. der Breitebleck ohnweit dem Neuenwerk, in welchem zwey Eisensteins-Gruben sind, sehr einem Stockwerk. Die Steine

stehen in diesen Gängen, welche mehrentheils ihr Streichen gegen Mitternacht haben, gleich unter der Dammerde an, setzen aber stark in die Teufe, und an manchen Orten bis 30 - 40 Lachter, so daß sie also tiefer sind, als die Wernigerödische. Die Gruben gehören denen Einwohnern zu Rübelande, Neuenwerk und Hüttenrode eigenthümlich, daher sind so viel Schächte als Gruben-Besitzer, deren es wohl an 150. giebt. Gemeiniglich arbeitet der Eigenthümer selbst mit einem Gesellen in seiner Grube. Er bekommt vor jedem Fuder Eisenstein von der Herrschaft nicht mehr als 8 gr. Langerlohn, und muß eine festgesetzte Anzahl von Fudern jährlich nach denen Hütten liefern. Der Herrschaft gehöret nur eine einzige Grube, welche der Cubach heisset, und gleich hinter das Rübeland liegt. Alle diese Gruben stehen unter der Aufsicht eines Eisensteins-Geschwornen, welcher in Hüttenrode wohnet, und dem zu Blankenburg befindlichen Bergamt, so oft es nöthig, seinen Bergmännischen Aufstand vorlegen muß.

Die Steine sitzen auch sehr fest ein, so daß sie größtentheils mit Bohren und Schiessen müssen gewonnen werden. Sie sind sonst ihrer Art nach von den Wernigerödischen nur darin unterschieden, daß sie reichhaltiger sind, und strengflüßiger. Die schwarze Sorte bricht hier auch, aber man nimmt ihn gern in den hiesigen Hütten, weil er sehr milde ist, und also eine der Wernigerödi-

schen schwarzen Sorte ganz entgegengesetzte Eigenschaft hat. Allein der **Stahlberg**, in welchem überhaupt die besten Eisensteine hiesigen Orts gebrochen werden, lieferte ehedem eine grosse Menge derjenigen **Schraubensteine**, die zwar bekannt gnug, aber doch allemahl der Aufmerksamkeit würdig sind, um so mehr, da sie jetzt seltener werden, so daß ich kaum, bey meiner Gegenwart im **Blankenburgischen**, einige Stücke davon erhalten können. Es wird mir daher erlaubt seyn, diese Art Steine hier genauer zu beschreiben. Sie sind bräunliche, sehr poröse, leichte, und zerbrechliche Eisensteine, auf welchen **in Eisenstein verwandelte Schrauben** in weiten Hölen sitzen. Diese Steine, welche am Tage und in denen oben auf liegenden Schichten gebrochen werden, halten an sich wenig Eisen, und werden denen andern Eisensteinen nur des leichten Flusses wegen zugesetzet.

Diese **Schraubensteine** können vor keine Würkung der spielenden Natur angesehen werden. Ihre regelmäßige Struktur, ihre gleichmäßige Beschaffenheit in allen matricibus, und besonders ihre Gesellschaft mit andern in Eisenstein verwandelten Körpern aus dem Thierreich, als **Pectiniten**, **Turbiniten**, **Fungiten** und **Entrochis**, lehren zur Gnüge, daß sie wahre thierische Versteinerungen sind. Aber zu welcher Gattung von Thieren gehören sie? **Brückmann**, welcher einige dieser Steine in Kupfer abgebildet hat, * getrauete sich nicht,

* Epistol. itin. 37. Cent. 1. Fig. 6. und 7.

nicht, hievon was gewisses zu sagen. Denn, indem er sie trochleas rotundas nennet, sagt er dabey, es sey ungewiß, was es für ein zu Eisen gewordener Körper sey, und es scheine vor der Verwandlung in Eisenstein ein marinum gewesen zu seyn. Ohne andrer sonderbarer Meinungen zu gedenken, die einige von diesen Steinen gehabt haben, will ich sogleich die Beschaffenheit dieser Steine näher zeigen, da man denn deutlich sehen wird, daß der berühmte Herr Bergrath Lehmann ganz recht hat, wenn er diese Schraubensteine für in Eisenstein verwandelte Trochiten, oder Glieder von den Stralen der Meersternen hält.* Denn wenn man die Blätter, woraus diese Schrauben zusammengesetzt sind, genau betrachtet, so findet man an ihnen alle Eigenschaften der Entrochen und Asterien, als einzelner Glieder der Trochiten. Diese Schrauben bestehen aus vielen, theils schief übereinander gesetzten, theils mit ihrer gemeinschaftlichen Axe normalen Blättern, welche aber nicht in einander laufen; sondern ein jedes Blat macht einen vor sich bestehenden Zirkel aus, so daß man mit einem Messer in den Ritzen rings herum fahren kann, ohne auf

einen

* In dem 13ten Stück der physikalischen Belustigungen, woselbst er auf der 145. und folgenden Seiten von den Schraubensteinen handelt, und zugleich einige falsche Begriffe des Herrn Lieberoths von diesen Steinen, wovon man das erste Stück des 9ten Bandes des Hamburgischen Magazins nachsehen kann, widerleget.

einen andern Gang zu kommen, und hiedurch unterscheiden sich diese Schrauben von denen wahren durch die Hand verfertigten eisernen Schrauben, welchen sie übrigens sehr ähnlich sehen. Diese Blätter sind entweder rund, oder fünfeckigt, sie haben in der Mitte ein rundes Loch, von dessen Rand grade Striche dicht beysammen wie die Radii eines Zirkels nach der Peripherie laufen. Da nun alle diese Eigenschaften, die man an unsern Schraubensteinen antrift, denen Entrochis und Asteriis zukommen, so ist so wohl hiedurch, als auch weil man auf allen diesen Eisensteinen eine Menge einzelner Asterien findet, ganz klar, daß die Schraubensteine zu der Gattung der Trochiten gehören, welches ich nachher noch augenscheinlicher beweisen werde.

Diese Schraubensteine sitzen in der matrice in sehr grossen weiten Hölen, in welchen man sie zuweilen hin und her, aber nicht heraus schrauben kann. Mehrentheils sind sie nur oben und unten an dem Eisenstein feste, und sonst in ihrem ganzen Umfange frey. Jedoch sind auch einige noch an den Seiten mit dem Eisenstein verbunden. Daß aber diese Schraubensteine nicht von Anfang, und vor ihrer Verwandlung, in so weiten Hölen, die einen ansehnlichen Zwischenraum haben, gesessen, sondern daß sie ursprünglich mit dem Eisenstein unmittelbar vereinigt gewesen, lässet sich dadurch beweisen, daß die Erhöhungen und Vertiefungen der Schraubensteine grade gegen über stehen. Ja man

man findet auch viele, wo diese Schraubensteine entweder auf die eine oder auf beyden Seiten noch mit dem Eisenstein zusammenhängen, da man recht deutlich sehen kann, wie genau die Erhöhungen und Vertiefungen aneinander passen. Man beobachtet auch, daß die Erhöhungen und Vertiefungen an den Seitenwänden der Hölen viel flächer sind, als auf den Schraubensteinen. Da es nun klar ist, daß diese Schraubensteine mit dem Eisenstein ursprünglich unmittelbar vereinigt gewesen, und von Anfang weder die Gestalt gehabt, die sie jetzo haben, noch in so weiten Hölen gesessen: So frägt sich, auf was Art diese **Trochiten** so rund umgekerbet und den Schrauben ähnlich geworden sind? Es ist wahrscheinlich, daß dieses durch eine allmählige Zerfressung und Verrostung dieser Eisensteine geschehen sey. Daher erkläret es der **Herr Bergrath Lehmann** also. „Das „ganze Ansehen, sagt er, des Hüttenröder Eisen„steins zeigt, daß Feuchtigkeit von unterirrdischen „oder Tagewassern dazu gekommen seyn muß. „Denn er ist hin und wider okerigt, welches „eben von dazu kommenden Wassern entsteht. „Nun frist der Oker, welcher eine Art von Rost „ist, um sich wie der Krebs. Wo er also einmahl „hinkommt, das ist, wo sich einmahl das vitrio„lische und martialische Wesen in dem Eisenstein „trennet und auflöset, da fährt es so lange fort „als etwas da ist. In den zirkelrunden Kerben „findet er schon einen Anfang der Schraubenfigur; „es ist also kein Wunder, daß, wenn diese Ker-

„ben

„ben immer tiefer und breiter werden, die Figur
„einer (Schraube (aber mit in sich selbst laufenden
„Windungen) heraus kommt. Daher findet
„man viele Trochiten in diesem Eisenstein, welche
„noch nicht so weit, und andere, welche noch
„weiter abgenutzet sind. Wer viel solche Steine
„beysammen sieht, der sieht, so zu sagen, recht
„vor seinen Augen das allmählige Entstehen und
„Vergehen dieser Schrauben, so daß nicht der
„geringste Zweifel übrig bleibt, daß es würkliche
„Trochiten sind. Nachdem nun dieselbe in ihrem
„Lager in der Erde ihren Hang haben, nachdem
„sind sie auf einer Seite mehr oder weniger ab-
„genutzet, und daher kommt es, daß manche
„Umgänge mit der Axe einen Winkel machen,
„und daß manche Blättchen oval sind. Auf itzt
„erklärte Art entstehen auch die Schraubenmütter
„in gedachtem Eisensteine und die frey in der
„Hölung liegende Schraubensteine, welches alles
„leicht zu begreifen ist.„ *

Da also die Schraubensteine durch diese Ver-
ockerung eine andere Gestalt, als ihr ursprüng-
licher Körper gehabt, bekommen, so muß man
nur, wenn man von der Beschaffenheit der äusser-
lichen Theile des ursprünglichen Körpers ein rech-
tes Urtheil fällen will, auf den in den Hölen be-
findlichen Abdruck sein Augenmerk mehr als auf
die

* Fast auf eine ähnliche Art erklärt auch Herr Schulze die Veränderung dieser Schraubenstei-ne im 16ten Band des Hamburg. Magazins S. 552.

die Schraubensteine selbst haben. Denn das letzte hat eben manchen verführt, daß er diese Schraubensteine vor ganz was anders gehalten, als sie würklich sind. Unter denen Schraubensteinen, die ich von hier mitgebracht, besitze ich besonders zwey Stücke, welche die Wahrheit dessen, was bisher gesagt worden, noch mehr erläutern. Der erste ist ein Eisenstein, auf dessen Ecke ein auf den Seiten ganz freyer und entblößter Schraubenstein sitzet, der nur auf der einen Seite von oben bis unten mit allen seinen Blättern mit dem Eisenstein fest vereinigt ist; von diesen Blättern sind die obersten noch einmahl so groß als die andern und untersten, welche von dem Oker schon mehr verzehret worden. Das zweyte Stück ist ein grosser Eisenstein dieser Art, welcher voll von einzelnen Asterien, Entrochen, Cochliten und andern Versteinerungen, die insgesammt vom Oker angefressen worden. Unter andern ist in einer sehr weiten Höle ein Schraubenstein nur etwas über einen Strohhalmen dick, ohnerachtet die Basis, auf dessen Mittelpunkt der ganze Schraubenstein stehet, ein vollkommener Sternstein ist, der so groß als der ganze Umfang der Höle. Mit diesem untersten Sternstein haben alle an den Seitenwänden der Höle abgedruckte Erhöhungen und Vertiefungen einerley Umfang, woraus man ganz deutlich sieht, daß die übrigen Blätter von da, wo sie an dem Eisenstein fest gewesen, fast bis zu dem gemeinschaftlichen Stiel von einer gewissen Materie sind weggefressen worden. Endlich findet man in allen

Hölen,

Hölen, die von dem Oker nicht zu sehr angefressen worden, auf der Basi einen deutlichen Sternstein, der mit der Höle einerley Weite und Umfang hat. Dieses wird man am besten in denen Hölen gewahr, aus welchen die Schraubensteine herausgefallen.

Zuweilen, jedoch überaus selten, findet man in den Hüttenröder Eisengruben drusigten Eisenstein, dessen Grundfläche ein purer Eisenstein ist, der obere Theil aber aus schönen dreyeckigten gelblicht durchsichtigen Crystallen bestehet.

Man weiset auch in einigen Naturalien-Cabinettern gediegenes Eisen auf, das in den Blankenburgischen Eisengruben soll gewachsen seyn. Ich habe selbst ein ansehnliches Stück davon in einer gewissen Fürstlichen öffentlichen Kunst- und Naturalien-Cammer gesehen. Es ist bekannt, daß viele Mineralogen das Daseyn des gediegenen Eisens gänzlich leugnen. Ohnerachtet ich hierüber vorjetzt nichts entscheiden will, so kann ich doch nicht umhin, bey Gelegenheit des vermeintlichen Blankenburgischen gediegenen Eisens, den Betrug der Sinnen zu zeigen, der öfters damit vorgehet, und dadurch nur das zuverläßig zu behaupten, daß die mehreste Stücken, die man vor gediegenes Eisen ausgiebt, nichts weniger als dergleichen sind, sondern entweder verwitterte Eisensauen, Schlacken, oder Stücke aus niedergerissenen Hammergerüsten sind. Denn die Eisensauen, wenn sie bey Ausbesserung oder Niederreissung ei-

nes

nes hohen Ofens weggeworfen worden, und eine Zeitlang in freyer Luft gelegen, haben manchen betrogen, daß er sie für gewachsen Eisen gehalten. Noch häufiger geschieht dis mit denen Stücken, die in der Erde gleich unter Tage an solchen Orten ausgegraben werden, wo alte Schlackenhalden befindlich gewesen; diese Schlacken, welche nach und nach verwittert, und dadurch einen grossen Theil ihres Schwefels verlohren, so daß das Eisen fast in metallischer Gestalt zurückgeblieben, und mit der zusammengebackten Erde vermischt worden, erlangen dadurch die Gestalt eines mit seiner Bergart umgebenen gewachsenen Eisens so natürlich, daß mancher dadurch betrogen wird.

Was aber das Blankenburgische vermeintlich gewachsene Eisen betrifft, so will ich den damit vorgegangenen Betrug hier so erzehlen, wie ihn mir ein vornehmer Bergofficiant selbst eröffnet hat, der wider seinen Willen Schuld gewesen, daß viele hundert Liebhaber der Mineralogie damit hinter das Licht geführet worden. Er ließ einmahl in einem grossen Eisenhammer ein altes Hammergerüste wegräumen, um ein neues machen zu lassen. Ein solches Hammergerüste besteht aus Hammerstöcken von sehr dickstämmigen Eichenholz, die perpendiculair und tief in die Erde auf einem von Tannensträuchen und den Eisenkörnern, die vom Hammer abgefallen, stratum supra stratum gemachten Gestell gesetzt werden, damit das Gerü-

ste bey der Hämmerung nicht zu sehr drähne. Obgedachtes Hammergerüste' mochte wohl über ein hundert Jahr schon gestanden haben. Man fand daher an das Gestell die Eisenkörner mit den Tannen in einem Klumpen ganz fest zusammen gebacket, und da es in den Hammerwerken niemals an Wasser fehlet, so hatte dieses das Eisen hie und da angefressen, und die Tannen durch und durch mit Oker durchdrungen, so daß die losgebrochene Stücken vollkommen einem harten Mineral und einem in seiner Bergart sitzenden gediegenen Eisen so ähnlich sahe, daß mir gedachter Herr Bergofficiant versicherte, daß er diese Stuffen selbst für gewachsen Eisen würde gehalten haben, wenn er nicht bey der Wegräumung wäre gegenwärtig gewesen. Indessen giebt er ein Stück davon einem gewissen sich klug dünkenden Menschen unter dem Namen des gewachsenen Eisens, und, um den Scherz vollkommen zu machen, bildet er ihm ein, daß dieses Eisen bey Hüttenrode in der Erde wachse, und nach den hiesigen Hütten häufig geliefert würde. Allein, unterdessen daß er wegen seiner vielen Amtsgeschäften gar nicht mehr an diesem Spaß denket, lässet sich jener von dem Hüttenmeister, der allein darum wußte, eine grosse Menge von diesen Stücken geben, welchen die übrige unwissende Hüttenbediente nachgefolget, durch welche also dieses vermeintliche Blankenburgische gewachsene Eisen in die Welt gekommen.

Ein

Ein würklich gewachsenes Eisen muß die Hammerprobe aushalten, und sich in Scheidewasser völlig auflösen lassen. Denn der Magnet ist nicht der wahre Probierstein des gediegenen Eisens, indem alsdenn auch der **Hüttenröder Schraubenstein** gediegen Eisen halten müste, welcher ebenfalls vom Magnet gezogen wird, wenn er auf irgend eine scharfe Seite in eine Art von Gleichgewicht kann gebracht werden, wie dieses auch **Herr Professor Kästner** bekräftiget. * Und **Wallerius** nennet in seiner Mineralogie verschiedene Eisenerzte, die vom Magnet gezogen werden.

Die Blankenburgische Eisensteine werden zu **Rübeland**, woselbst ein hoher Ofen und zwey Hammerhütten; zum **neuen Werk**, wo ein hoher Ofen, zwey Hammerhütten und ein Zehenthammer; zu **alten Braak**, der einen hohen Ofen, und eine Hammerhütte hat; und zur **Tanne**, woselbst auch ein hoher Ofen und eine Hammerhütte ist, verschmolzen. Hiezu kommt noch die **Ludwigshütte**, welche Anno 1729. ohnweit **alten Braak** angelegt worden. Alle diese Hütten liegen mitten in den Waldungen an der **Bude**, und wird auf allen einerley Eisenstein verschmolzen. Daher ist auch auf allen diesen Hütten die Beschickung einerley. Die Steine, weil sie sehr strengflüßig sind, haben einen stärkern Zusatz von Kalk und anderm Fluß nöthig. Die hohe Oefen sind

* Siehe im 12ten Bande des Hamburg. Magazins S. 660.

in Lichten etwas weiter als die Wernigerödische, und haben an einigen Orten, wie z. E. zum Neuenwerk, statt dem Schlackenwall einen Schlackenlauf. Der hohe Ofen hält ebenfalls zehn Gichten, und zu jeder Gicht nehmen sie auch vier Füllfässer Kohlen. Gemeiniglich werden in 24 Stunden 26 Gichten durchgesetzt.

Die übrige Verfassungen dieser Hüttenwerke sind im Wesentlichen von den Wernigerödischen und den andern Eisenhütten des Harzes gar nicht unterschieden, daher ich das, was ich schon an andern Orten hievon gesagt habe,* hier nicht wiederholen will. Die Blankenburgische Eisenhütten sind aber sehr einträglich. Denn obgleich nicht viel mehr geblasen wird als vor den Wernigerödischen Oefen, so sind doch die Steine reichhaltiger und geben ein besseres Eisen. Der Hauptvortheil aber bey diesen Hüttenwerken besteht in dem geringern Preiß, der Menge der Eisensteine, und den grossen Absatz des Eisens. Denn bey der hiesigen guten Forstverfassung kostet der Fuder Kohlen nur $1\frac{1}{2}$ bis 2 thlr. Die Gruben liefern eine so grosse Menge Eisenstein, daß die Oefen niemals still stehen dürften. Ja man könnte noch viel mehreres Eisen hier verschmelzen, wenn man nur Holz gnug dazu hätte, oder vielmehr, wenn man nicht auch auf die Nachkommenschaft bedacht seyn,

* Im 3ten Capitel der ersten Abtheilung dieses Buchs, und in der Naturgeschichte des Oberharzes dem 1sten 11ten und 12 Capitel.

seyn, und die Forsten, die zwar sonst hier in gutem Stande sind, schonen müste. Deswegen ließ man das Eisenwerk zu **Braunlage** eingehen, welches aus einem hohen Ofen und zwey Hammerwerken bestand. Da das **herzoglich Braunschweigi**sche Hauß die meisten Eisenhütten im ganzen **Harz** bauet, so hat es auch hieselbst fast das Monopolium mit dem Eisenhandel, und einen starken Debit nach den auswertigen Ländern und besonders nach Holland. Da endlich auch die mehreste Hütten nicht einmahl eine Stunde von den Eisengruben entfernt sind, (die zur **Tanne** ausgenommen, welche am weitesten liegen) so kann das Fuhrlohn nicht viel betragen, wobey also auch schon ein grosser Vortheil ist

Die Spuren alter Hütten, die man hin und wieder im **Blankenburgischen** findet, und die grosse Schlackenhalden, die man zu ganzen hohen Bergen um die Gegend zur **Tanne** und **alten Braack** antrift, beweisen zur Gnüge, daß hier schon seit uhralten Zeiten Eisengruben im Betriebe gewesen. Diese Schlacken sind mehrentheils noch sehr reichhaltig, und man findet einige, die noch wenigstens an 60 Pfund Eisen halten. Diese Halden sind daher noch so beträchtlich, daß man auf ihnen allein noch eine Zeitlang die Hütten bauen könnte, welches man jedoch bis jezt, da die Gruben hinlänglichen Eisenstein geben, noch nicht nöthig hat.

Das vierte Capitel.

Von der Gegend um Blankenburg, und von einigen andern Merkwürdigkeiten dieses Fürstenthums.

Sowohl auf dem **Hüttenröderfelde** als auf dem hohen Berge, der mit Tannen dick besetzt ist, welchen man ersteigen muß, wenn man von dem in einen tiefen Thal gelegenen Flecken **Neue Werk** nach **Hüttenrode** gehen will, findet man den **rothen feuerwackigen Eisenstein** über Tage sehr häufig und in grossen Stücken liegen, den man auch in den Gruben antrift. Er ist weit härter wie der **Wernigeröödische**. Daher nimmt er auch die schönste Politur an, und spielet besonders mit vortreflichen hochrothen Flammen und Flecken. Sonst ist er unter dem Namen des **Hüttenröder Jaspis** bekannt gnug. Also findet man auch in den Thälern um **Neuen Werk** und der **Marmormühle** einen schönen **Achat**, der an Farbe bald grau bald ganz schwarz ist.

Weil **Hüttenrode** sehr hoch lieget, so gehet der Weg von da nach **Blankenburg** beständig bergein durch einen Eichen- und Büchenwald. Auf diesem Wege, der fast anderthalb Stunden beträget, trift man noch verschiedene Merkwürdigkeiten an. Gleich hinter **Hüttenrode** muß man einen langen, jedoch sich sanft erhöhenden, Berg hinunter gehen, der gröstentheils aus Schiefer bestehet,

stehet, und die Schöt genannt wird. An demselben bauet jezo der **Herr von Bodmer** ohnweit dem Fahrwege eine Kupfergrube, der **Herzog Carl** genannt, welche mit schönen Anbrüchen von **grünen Kupferblüten, Kupfergrün** und **Leberfarbigem** sehr eisenschüßigem **Kupfererzt**, ziemliche Hoffnung giebt. Zu Ende des Berges gehet man weiter durch das Holz neben einer grossen angenehmen Wiese, und darauf vor eine Sagemühle vorbey, bey welcher ein Teich befindlich, dessen Wasser aus denen Quellen der umliegenden Berge einen beständigen Zufluß hat. Dieser Teich muß die ganze Stadt **Blankenburg**, welche gar keinen Fluß in der Nähe hat, mit allem Wasser versorgen, welches aus dem Teich durch einen Graben durch den Thiergarten und über den Schloßberg nach die Stadt läuft. Dieser Graben heißt die **Bek**, und das Wasser derselben wird vorm **Tränkethor**, nachdem es um die Stadt geflossen, hinter dem **Schüzenkrug** in einen neuen Teich gesammlet, aus welchem es sich, wo ich nicht irre, in die **Holtemme** verlieret. Von gedachter Sagemühle muß man noch den sogenannten **Schieferberg** hinuntersteigen, da man denn durch das **neue Thor** in die Stadt **Blankenburg** kommt, welche zwey Meilen von **Wernigerode** und eben so weit von **Halberstadt** liegt.

Bey der erwehnten Sagemühle fängt sich der **Thiergarten** an, der mit einem Zaun umgeben ist, sehr bergigt, und aus vermischtem Holz be-

steht, und bis an die Mauern der Stadt, und hinter denselben fort, fast bis an den Schloßberg sich erstrecket. Dieser Schloßberg, welcher der **Blankenstein** heißt, liegt vorm **Lünenthor** rechterhand, dicht an der **Landstrasse** nach **Hasselfelde** und **Stollberg**. Auf demselben stehet ganz oben das maßive fürstliche Schloß, welches jetzo, und seitdem dieses Fürstenthum mit den übrigen Wolfenbüttelischen Ländern vereiniget worden, nicht bewohnt wird. Die auf dem Schloß befindliche Seltenheiten beschreiben **Uffenbach** und **Rohr**. Auf der Mitte des Schloßberges ist der vortreflich angelegte Schloßgarten, der mit der Höhe des Berges verschiedene Absätze hat. Das Schloß stehet in einer recht majestätischen Höhe, und ist fast höher wie das **Wernigerödische**. Um dasselbe liegt die Stadt unten fast in der Gestalt eines halben Mondes. Gegen diesem Schloß über liegt auf einem noch höhern Berge ein Lust-Schloß, die **Louiseburg** genannt. Ohnweit erstgedachtem Schlosse ist eine Wassermühle befindlich, welche ihr Wasser aus der **Bek** erhält. Weil diese Mühle auf einem sehr hohen Berge steht, so pflegt man das zum Wahrzeichen der Stadt **Blankenburg** anzugeben, daß sie die höchste Wasser-Mühle in der Welt habe. Auf dem Schloßberge und im Thiergarten findet man die bekannte pyrites globosos metallares, oder **Marcasitkugeln**.

Gleich an der Stadt vor dem **Lünenthor** ist linkerhand auch eine Marmormühle, in welcher

aber

aber nur die Stücken im Groben verarbeitet und ausgeschnitzt werden. Bey derselben ist man nunmehr Willens eine ordentliche Achatmaschine anzulegen, welche nach dem gemachten Anschlag nicht mehr als 600 Rthlr. kosten mögte. Man hat diese Absicht schon längst gehabt, weil man den Achat, da er selten in grossen Stücken bricht, und an sich kostbarer ist, auf der Marmordrechselmaschine bisher sehr schwer verarbeiten können. Die Ausführung dieses Werks ist bisher durch die Kriegesunruhen verhindert worden.

Hier fängt sich auf dem **Heydelberge** gleich am Gottesacker die berüchtigte **Teufelsmauer** an. Diesen Namen hat diejenige Reihe der Felsen, welche von gedachtem Berge anfängt, sich fast eine halbe Meile weit hieselbst in einem Zusammenhang erstrecket, und einer mit Fleiß aufgeführten Mauer, die hin und wieder beschädigt zu seyn scheinet, nicht unähnlich siehet. **Behrens** gedenket schon derselben und der damit verknüpften Fabel. * **Rohr** aber beschreibet sie noch genauer,** und ob er sie gleich vor ein Werk der Natur hält, so zeiget er doch nicht die Art, wie ohngefehr diese Mauer könnte enstanden seyn. Diese Felsen haben an einigen Orten das Ansehen, als wenn einige grosse Quaderstücken mit Fleiß von den Menschen aufeinander geleget oder zusammengefüget worden, an

* In Hercynia curiosa pag. 129.

** In den **Merkwürdigkeiten des Unterharzes** S. 44. 45.

andern Orten hingegen haben sie mit einer eingefallenen Mauer viele Aehnlichkeit. Bisweilen hören sie auf, und liegen nur einige kleine Sand-Steine unordentlich übereinander, bald aber erheben sie sich wieder, und erlangen ihr voriges Ansehen. An manchen Stellen scheinen sie wie mit Stückkugeln durchlöchert, fast als die Mauern einer Festung, in welcher Breche geschossen worden. Ueberhaupt können die verschiedene Lagen und Figuren dieser Felsen eine lebhafte Einbildungs-Kraft ungemein beschäftigen. Der Pöbel hält diese Mauer vor ein Werk des Teufels, welcher, wie die Fabel lautet, sich einkommen lassen, die Welt mit Gott zu theilen, und deswegen eine Mauer aufführen wollen, die sich durch die ganze Welt erstrecken sollte: Als er nun bey **Blankenburg** damit den Anfang gemachet, habe Gott seinem Spiel eine Zeitlang zugesehen, endlich aber diese Mauer wieder ruiniret. Einige halten sie mit **Conring** vor ein Werk der Riesen, die ehedem ihrem Angeben nach hier sollen gewohnet haben. Allein sie ist eben so gut, als die andren Dinge in der Natur, von der Hand des grossen Schöpfers gebildet worden. Denn die Reihe der Felsen, woraus sie bestehet, ist ihrer Beschaffenheit nach gar nichts von den übrigen Klippen unterschieden, und wenn man sie genau untersuchet, so bemerket man gar leicht, daß diese Felsen zuerst unter Tage in einem zusammenhängenden Gebürge von der lockern Dammerde bedecket worden, welche Erde nach und nach vom Wind und Wetter zerstöret,

und die Felsen auf diese Weise entblösset worden, daher haben sie auch eine so unordentliche Lage, daher hängen sie an manchen Orten wenig zusammen, und brechen zuweilen ganz ab. Allein da wo sie abbrechen, ist es offenbar, daß sie unter Tage im Gebürge wegstreichen. Diese Teufels-Mauer aber gehet fast über eine viertel Meile von Blankenburg fort, und nachdem sie sich zu verlieren scheinet, siehet man sie bey **Niederstedt** und **Wiederleben** wieder, bis sie vor **Tiemerode** nochmahls abbricht, hinter diesem Ort aber wieder anfängt, und bis **Gernrode** einem **Anhaltharz-gerodischen** Städtgen sich erstrecket.

Der **Heydelberg** ist auch noch zweyer andern Ursachen wegen merkwürdig. Es findet sich in denselben ein **Sandsteinbruch** und eine **Thongrube**. In dem Bruch werden ziemlich grosse Steine gebrochen, welche nach **Magdeburg, Halberstadt**, auch wohl nach **Berlin** versendet werden. Ohnweit von diesem Bruche ist ein zugeworfenes Loch, in welchem man ehedem nach Steinkohlen gegraben hatte. Da sie aber nichts taugten, so hat man sich nachher nicht weiter darum bemühet. In der Thongrube findet man verschiedne Erden, welche, wenn sie im Wasser geschlemmet, und von dem anhängenden Sande gereiniget worden, von denen Mahlern zu Farben sehr gut können gebraucht werden. Unter diesen Erden sind das Ockergelb, die aschfarbige, die blaue schieferfarbige und die rothe Erde die vornehmsten.

In dem Fürstenthum **Blankenburg** und in der Grafschaft **Wernigerode** findet man in denen Gegenden, welche die Flötzgebürge einnehmen, eine ziemliche Menge von Versteinerungen, welche auch in diesen beyden Ländern fast von einerley Art sind. Deswegen habe ich in der Abhandlung von der Grafschaft **Wernigerode** der Petrifacten nicht besonders gedenken wollen. Bey **Wernigerode** findet man schönen **Muschelmarmor**, welcher besonders voller **Kammuscheln** und **Rädersteinen** ist. In den Kalkgebürgen dieser Grafschaft trift man viel versteinerte **Conchylien**, **Trochiten** und **Entrochiten** an, von welchen daselbst eine erstaunende Menge extra matricem herumliegt. Dieselben sind auch hin und wieder in dem **Blankenburgischen**. Dieses Fürstenthum zeuget die mehreste Petrifacten um den **Regenstein**, um **Heimburg**, auf dem **Hoppelnberge**, und auf dem Wege nach **Quedlinburg** und **Halberstadt**. Die vornehmsten derselben sind hieselbst **Hysterolithen**, **Oolithen**, **Ammonshörner**, **Turbiniten**, **Cochliten** und **Trochiten**, welche insgesammt nichts merkwürdiges an sich haben, und wovon einige in **Brückmanns** Episteln in Kupfer abgebildet worden.* Derselbe hat auch von denen verschiedenen hier befindlichen **Ostraciten** einen abzeichnen lassen, der auf beyden Seiten bunt, und in einer testa bivalvi dura, quasi aurea einge-

* Epistol. itinerar. 37. Cent. 1. Tab. 2. Fig. 2. 3. 4. und 5.

eingeschlossen war;* und einen andern, dessen Schaale unter der Erde schon halb calciniret worden.** Endlich findet man auch verschiedene Musculiten und Glossopetras.

In dem obengedachten Sandsteinbruche des **Heydelberges** fallen die **Blättersteine** vor, auf welchen die Blätter alle in die Rundung gehen. Man kan aber nicht erkennen, von welchen Blättern eigentlich die Abdrücke sind. In diesem Bruch sind auch Conchæ marinæ von verschiedner Grösse, und **Echiniten** befindlich, wovon **Brückmann** einen abgebildet, der fünf Radios hatte.† Bey **Braunlage** liegt auch der **Violenstein**, der im Sommer nach gefallenem warmen Regen die ganze Gegend mit seinem Geruch anfüllet, und ein mit Spath durchwachsener Kieselstein ist, an welchem ein weisser, gelber, und schwarzer glänzender Sand gleichsam angeklebet ist. Sonst findet man auch hin und wieder verschiedene besonders figurirte Steine, welche aber ihre Figuren blos einem Spiel der Natur zu verdanken haben.

Ich habe gleich zu Anfang dieses Capitels des **Jaspis** gedacht, den man bey **Hüttenrode** und dem **Neuen Werk** findet. Allein man trift ihn auch in den andern, vornemlich Ganggebürgigten, Thälern dieses Fürstenthums an, in welchen es auch nicht an **Hyacinthen**, sehr harten **Porphyriten,**

* Epistol. 64. Cent. 1.

** L. c. Tab. 3. Fig. 1.

† Epistol. 37. Tab. 1. Fig. 2.

riten und Achaten von verschiedener Farbe fehlet, welche insgesammt schöne Politur annehmen. Unter den Achaten sind hieselbst folgende die vornehmsten, als ein ganz dunkelrother, 2) ein ganz weisser Milchfarbiger, 3) ein weiß und purpurrother, 4) ein weiß und blutfarbiger, 5) ein weisser mit gelb und roth vermischter, und 6) ein schwarzer Achat.

Das fünfte Capitel.

Von denen Kupferbergwerken im Fürstenthum Blankenburg, und besonders von dem Dräßburgischen Bergwerk.

Man hat zwar in dem Blankenburgischen zu verschiedenen Zeiten an manchen Orten Kupfergänge aufgenommen, und sie mit grossem Fleiß in bauwürdigem Stande zu erhalten gesucht, allein das klüftige, steile und felsigte Gebürge scheinet hier, wie in dem Wernigeródischen, zur dauerhaften Erzeugung dieser Art Erzte nicht geschickt gnug zu seyn. Die Gänge sind nicht zusammenhängend gnug, sie werden durch Schmeerklüfte und vorfallende Trümmer gar zu oft verworfen und abgeschnitten, und daher werden sie entweder gar zu bald ausgebauet, oder sie müssen, da der Bau sehr mühsam und kostbar ist, und die Erzte bald einen reichern, bald ärmern, und also niemals einen beständigen Gehalt haben, aufläßig werden. Aus

diesen

diesen Ursachen kann in diesen Gegenden selten ein Kupferbergwerk zur rechten Aufnahme kommen. Bey Stiege, Trutenstein, Hasselfelde und Braunlage finden wir annoch Spuren von Kupferbergwerken, die ehedem daselbst im Betriebe gewesen. Die Kupfergrube zu Braunlage war auf dem Steinfelde, sie hieß Ludwig Rudolph, und strich nach Andreasberg zu. Sie gab in dreyzehn Lachter Teufe nicht allein schöne Kupfer-Erzte, worunter auch Pfauenschweifiges Pecherzt war, sondern auch Silber mit einigen Blumen von Rothgülden und Cobold. Sie ist Anno 1730 liegen geblieben. Nach der Zeit hat eine Privat-Gesellschaft daselbst ein Blaufarbenwerk angelegt, welches sie auf die auf der Halde annoch vorräthige Cobolde zu bauen gedenket. Da aber dieser Cobold mehr ein Kupfernickel ist, und daher vor sich allein zur Farbe nicht taugt, sondern die Saalfeldische und Schneebergische Cobolde hiezu mit grossen Kosten müssen angeschaft werden, so fehlet diesem Werk noch vieles an seiner Vollkommenheit, überdem da es endlich an hinlänglichem Vorschuß mangeln möchte.

Ausser dem vor einigen Jahren erst aufgenommenen Herzog Carl bey Hüttenrode (siehe das 3te Capitel dieser Abtheilung) ist noch eine Silber- und Kupfergrube bey Dräßburg, einem Flecken, eine Meile von Blankenburg. Diese Grube, ob sie gleich keine Ausbeute giebt, ist dennoch vorjezt die beträchtlichste im ganzen Blankenburgi-

schen. Sie mag wohl schon vor alten Zeiten im Betriebe gewesen seyn. In denen neuern Zeiten ist sie von verschiedenen Gewerken einige mahl gebauet, aber auch oft auflässig worden. Die ohnweit davon fliessende Bude beschwerete diese Grube sehr stark, so daß sie, da die von den Gewerken vorgerichtete hölzerne Wehr nicht hinlänglichen Wiederstand thun konnte, viele Jahre lang ganz ersoffen gewesen, bis der jezt regierende Durchlauchtige Herzog **Carl zu Braunschweig** sich des Werks annahm, und es, ohngefehr um das Jahr 1732 unter der Direction des **Herrn Cammerrath Cramer** auf das neue betreiben ließ. Derselbe ließ, nicht ohne grosse Mühe, von der Bude einen Graben durch die Felsen bis zur Grube durchbrechen, und an demselben einen Nebengraben auf die Art anlegen, daß nicht mehr Wasser zu der Grube kommen kann, als zur Umtreibung der unter Tage gehängten Kunst nöthig ist. Solchergestalt hat man nunmehr diesen Fluß, wenn er auch noch so stark anschwillet, völlig in seiner Gewalt, und hiedurch ist eine der grösten Schwierigkeiten gehoben worden. Die Vorrichtung dieses Graben hat über 4000 Rthl. gekostet, und da der Herzog so wohl hiezu als überhaupt zu dem ganzen Bau der Grube den Vorschuß gethan, so ist diese ehedem Lehnschaftlich gewesene Grube nunmehr der Herrschaft eigen, doch also, daß einige aus den vorigen Zeiten übergebliebene Mitgewerken noch einen kleinen Antheil daran haben, und ob sie gleich seit der lezten Aufnahme dieses Werks keine Zubusse

geben

geben dürfen, so erhalten sie doch bisher auch keinen Ausbeut-Gewinn.

Diese Kupfergrube ist ein ordentlicher Gang, welcher aus dem Stollbergischen hier übersetzet. Es beweiset sich gleich in einigen Lachtern unter Tage mit schönen Kupfer-Anbrüchen, die aber hier bald wieder abgeschnitten werden. In einer mehrern Teufe sind sie zwar beständiger, und ob sie gleich hin und wieder sich in Schmeerklüften verlieren, so daß man oft den Gang mit vieler Mühe aufs neue wieder suchen muß, so stehen doch die Erzte in 20 bis 30 Lachter Teufe wohl an 7 Lachter mächtig. Die Erzte bestehen hier in Schwefel-Kiesen, Kupfer-Kiesen, und silberhaltigen Kupfererzten, welche in einer spathigten oder schieferigten Bergart sitzen. Unter andern findet man hier einen röhrigten traubenförmigen Marcasit, der an dem Dach des Ganges in Gestalt der Zapfen, fast wie der Vitriol im Rammesberge hängt. Unter den hiesigen Kiesen ist auch ein glatter Marcasitischer Kies auf Spath, dessen Oberfläche wie ein Spiegel glänzet, und der vermuthlich derjenige Kies ist, aus welchem die Blankenburger Gesundheitssteine, deren Brückmann * gedenket, gemacht werden, und welche bey Licht wie ein Brillant blitzen.

Dieser Kupfergang setzet von hier durch das Halberstädtische nach Thale herüber, woselbst auch

* Epistol. 75. Cent. 3.

ein Kupferbergwerk ist, welches ebenfalls schöne Kupfererzte und Kiese giebt. Man hat auch daselbst einige Anweisung auf Silbererzte gefunden, die aber nicht sehr erheblich sind. Uebrigens bin ich nicht im Stande, weitere Nachricht von diesem Bergwerk zu geben. Sowohl zu **Dräßburg** als zu **Thale** ist eine Kupferschmelzhütte. Sie liegen beyde an der **Bude**, und die am leztern Ort ist jeßt nicht im Gange. Weil ich schon in meiner **Naturgeschichte des Oberharzes** von der Verarbeitung der Kupfererzte und Kiese verschiedene mahl zu handeln Gelegenheit gehabt, so habe ich nicht nöthig hier noch davon besonders zu reden.

Sonst ist das Dorf **Thale**, welches nur eine Meile von **Blankenburg** lieget, wegen der ohnweit davon auf einem Felsen eingedruckten **Roß-Trappe**, bekannt gnug. Auf dem Wege von Thale bis zur Roßtrappe findet man Spuren von Zinnerzten und sehr starken derben Wolfram, und in einigen alten verlassenen Stollen trifft man den gewachsenen Vitriol in grosser Menge an. Was aber die **Roßtrappe** selbst betrifft, so ist dieselbe weiter nichts als eine auf dem Felsen befindliche Figur, die einem Pferdehuf ähnlich siehet, und wovon abergläubische Leute sich einbilden, daß sie ein würklicher Abdruck eines Pferdehufes sey, indem nach der erdichteten Fabel, in den alten Zeiten eines Königs Tochter von der entsetzlich hohen Klippe, die grade über diesem Berge befindlich ist, mit dem Pferde herüber gesetzt haben soll, bey

welcher Gelegenheit das Pferd durch den starken Sprung den Abdruck seiner Trappe in dem Felsen hinterlassen habe. * Es ist freylich der Mühe nicht werth, wegen dieser Roßtrappe, die jetzt überdem stark verwittert ist, den steilen Berg heraufzuklettern. Allein die Aussicht von diesem Berge in die umliegende Gegend ist unvergleichlich. Zwischen dem Felsen der Roßtrappe und der erwehnten sehr hohen Klippe fließt die Bude ganz unten in einem tiefen Thal. Sie scheinet dem, der auf dem Berge stehet, als wenn sie grade unten wegflösse. Allein wenn man einen Stein gerade herunter wirft, so fällt er nicht in den Fluß, sondern stößt an die verschiedne Absätze der Felsen an, und giebt bey jedem

* Von Rohr erzehlet diese Fabel in den Merkwürdigkeiten des Unterharzes S. 47. etwas umständlicher. Mit dieser Roßtrappe hat es fast die Bewandniß, wie mit dem Mägdesprung zwischen Gernrode und Harzgerode im Anhältischen, wovon nur gedachter Autor S. 422. mit mehrerm handelt. Und Scheuchzer erzehlet in der Naturgeschichte des Schweizerlandes, daß man auch auf dem Pilatusberge in einem Felsen zwey Zeichen sehe, die das Ansehen haben, als wenn ein Pferd mit dem Fuß-Eisen stark angesetzt hätte; und daß man vorgebe, daß der Satan daselbst mit Pilato so stark angefahren sey, daß davon die Zeichen des Fusses als ein Merkmahl eingedruckt geblieben. Hieraus sieht man, daß dergleichen Spiele der Natur an mehrern Oertern angetroffen werden.

Absatz einen Klang als wenn er auf Glas fiele. Ohnweit hievon macht die Bude seyger grade hinunter einen Wasserfall, dessen Tiefe man vor unergründlich hält, und dessen Geräusch oben auf dem Berge entsetzlich anzuhören ist. Wenn man auf der Höhe dieses Berges eine Pistole loßschießt, so entstehet ein sehr starkes oft wiederholtes Echo, weil der Schall an die viele benachbarte hohe Felsen sehr oft anprallet und zurückgeworfen wird.

Die

Die
dritte Abtheilung
von dem
A m t
W a l k e n r i e d.

Das erste Capitel.

Von der Gegend und den natürlichen Merkwürdigkeiten im Amt Walkenried und um Ilefeld.

Das Amt Walkenried gränzet gegen Abend mit dem Oberharz, gegen Mitternacht und Morgen mit dem Fürstenthum Blankenburg, gegen Morgen mit der Grafschaft Stollberg-Stollberg, und gegen Mittag mit der Grafschaft Hohenstein und dem Eichsfelde. Dieses Ländgen, das nur allein aus dem secularisirten Kloster Walkenried und einigen dazu gehörigen Dörfern bestehet, ist dem Herzog von Braunschweig zuständig, und macht völlig gegen Mittag das Ende des Harzes aus. Ehedem gehörete es mit zur Grafschaft Hohenstein, und obgleich diese Grafschaft nicht mehr zum Unter-Harz kann gerechnet werden, so bin ich doch genöthiget, einige in dieser Grafschaft gelegene Oerter, welche man betreten muß, um in das Walkenriedsche zu kommen, ihrer natürlichen Beschaffenheit nach hier mit zu beschreiben. Das Städtgen Ilefeld, welches schon zu Hohenstein gehört, findet hier deswegen einen Platz, weil die dabeyliegende Johannishütte dem Herzog von Braunschweig zuständig ist, und die dazu gehörige Gruben zum Theil auf Walkenriedischem Grund und Boden liegen.

Man kommt von **Blankenburg** in das **Walkenriedsche** erstlich durch den Hannöverischen Harz über **Elbingerode** und **Königshof**, darauf durch das wegen seiner Eisenhütten bekannte Blankenburgische Dorf **zur Tanne**. Bis hieher sind lauter Schiefergebürge, die mit Tannen dick besetzt sind, und mit einigen sumpfigten Feldern abwechseln. Dieser Tannenwald höret aber vor **Bönnickenstein** gänzlich auf, und hinter diesem auf einem hohen freyen Felde gelegenen Hohensteinischen Flecken kommt man in lauter Waldgebürge von hartem Holz, und gelanget zuerst nach **Hohengeiß**, von da man einen überaus hohen waldigten Berg bis zur **Zorge** hinunter fährt. Diese Passage über den **Hohengeisser-Berg** ist zwar sehr angenehm, weil man nichts um und um siehet, als die schönste Gründe und übereinandergethürmte mit hohem Graß und vielem Holz prangende Berge, aber sie ist auch gefährlich wegen der an einigen Orten dieses Berges steil niedergehenden Tiefen. Um die **Zorge** ist alles lebhaft, weil bey diesem in einem tiefen Thal liegenden **Walkenriedschen** Flecken viele Eisengruben betrieben werden, dergleichen auch seitwärts etwa eine Stunde weiter zur **Wiede** gebauet werden, und von welchen allen ich in dem folgenden Capitel mehr reden werde. Hinter der **Zorge** hören die eigentliche Harzgebürge auf, und mit diesen hat der **Unterharz** auf dieser Seite sein Ende. Man kommt nunmehr in Landgegenden, die mit sanften Bergen, angenehmen Gebüschen, und vor-

vortreflichen fruchtbaren Feldauen abwechseln. In diesen liegen das Closter **Walkenried** und die zur Grafschaft Hohenstein gehörige Stadt **Ellrich**, welche beyde Oerter nur eine Stunde weit von einander entfernt sind.

Um von **Walkenried** nach **Ilefeld** zu kommen, reiset man wieder zurück durch **Ellrich**, und alsdenn Nord-Ostwärts an den Gehängen der Flötzgebürge, die hier den äussern Harz umschränken, über sehr angenehme und fruchtbare Feldauen. Man paßiret hier verschiedne Hohensteinische Oerter, bey welchen manches Merkwürdige der Natur anzutreffen ist, welches hier nicht gänzlich mit Stillschweigen kann übergangen werden. Wir finden auf diesem Wege manche sanfte Hügel, die mit schönem Buschwerk prangen. Wir treffen aber auch viele steile, theils rauhe kahle, theils mit Holz versehene, ziemlich hohe Flötzgebürge an, die in ihrem Schooß bald voller Kalkbrüche, bald mit Steinkohlenadern, Letten und Thon, angefüllet sind. Sogleich bey **Werna**, dem ersten Dorf hinter **Ellrich**, ist eine Mergelgrube, dessen Mergel in dieser Grafschaft zum Düngen der Aecker gebraucht wird. In diesem Mergel sitzen **Steingallen** von verschiedner Grösse und Gestalt, darunter einige Kugeln, die bald wie ein Ball, bald wie eine Büchsenkugel groß sind. Andere sehen aus wie plattrunde Käse, und heissen daher auch Käsesteine. Man findet auch einige, die hohl sind, und inwendig rundum mit Crystallen besetzt.

Bey **Nieder Sachswerfen**, einem noch eine gute Meile vor **Jlefeld** gelegenen Dorf, ist ein Kupferbergwerk, welches von einigen zu **Berlin** wohnenden Entrepreneurs gebauet wird. Es sind theils Flötz- theils Gang-Reviere. Die ersten sind der **Burggraben**, die **Langewand**, der **Pfaffenkopf**, **Mühlhof**, bey **Rüdigsdorf**, im **Johannisberg** und auf der **schmalen Wiese**. Die Gang-Reviere aber sind die **Wedlergrube**, der **weisse Hirsch**, **schwarze Hirsch** und die **Nonnenforst**. Auf allen insgesamt werden Kupfererzte und Kupferschiefer gebrochen. Auf der **Langenwand** aber sind auch **Kobold-Nieren** und **Sand-Kobold**, welche bey dem **Hasserröder Blaufarbenwerk** gebraucht werden. Dis Bergwerk wurde im Jahr 1728 zuerst aufgenommen, und Anno 1749 ist es im stärksten Betriebe gewesen, da zu der Zeit, besonders in den **Mühlhöfer** und **Rüdigsdorfer** Schächten, von 28 Leuten in zehn Wochen 264 ½ Maaß Erzt gefödert worden. Die Erzte treffen gleich in sieben Lachter Teufe, und das ganze Werk war 15 Lachter tief niedergesenket. Allein da die Wasser, bey einer daselbst übel angelegten Kunst, sehr überhand nahmen, so wurde die Erztföderung von Jahr zu Jahr geringer, bis endlich die Gruben fast ganz ersoffen, da die Wasser unmöglich konnten gewältiget werden. Darauf hat man eine andere Kunst vorgerichtet, und mit dieser ist man noch jezt die Wasser aus denen ersoffenen Gruben zu heben beschäftiget, so daß jezt nur allein auf der

Lan-

Langenwand gearbeitet wird, welche mit drey Arbeitern belegt ist. Da aber ein jedes Maaß dieser Schiefer und Erzte, nach der damit gemachten Probe, an 17 Pfund Kupfer hält, und in dieser ganzen Gegend bis an die Kupferflötze bey Buchholz und am Pipersberge, wie auch bis zu denen bey Ilefeld streichenden Flötzen, überall noch sehr gutes frisches Feld ist, so kann man billig hoffen, daß das Werk, bey mehrerm Abtroknen und weitern Abteufen des Gebürges, was austrägliches bringen, und die vor sich schon gute Anbrüche sich noch mehr verschönern werden.

Der zu diesem Bergwerk gehörige Kupferhammer liegt dicht an der Landstrasse von Ellrich nach Nordhausen ohnweit dem Cohnstein, einem grossen mächtigen ziemlich hohen Kalkgebürge, welches auf dem Rücken voller Bäume, gegen Morgen aber voller Steinklippen ist. Auf demselben hat ehedem ein Raubschloß gestanden, welches die Schnabelburg geheissen, jedoch schon längstens so zerstöret worden, daß davon weiter keine Spur mehr übrig ist, als der Burgweg, der unten von der Papiermühle heraufgehet, und oben ein fast zugefallener Graben, so um dasselbe herumgegangen. An dem Felsen, worauf das Schloß gestanden, fand man ehedem, in abgebrochenen Kalksteinen, viele Bohr-Muscheln, Mollen- und Mieß-Muscheln, welche theils in einer Kalkstein Mutter ziemlich frey lagen, theils durch und durch calciniret und ausgehölet sind. Allein

jetzo

jezo sind sie seltener anzutreffen. Hier findet man auch die sogenannte **Ingwersteine**. Man hat auch grosse calcinirte Knochen, die sehr fest im Ko'‚stein eingesessen, in dem Kalkbruch dieses Berges zuweilen gefunden. Dergleichen besaß der seelige **Herr Pastor Lesser** in seinem Cabinet. Aus diesem Berge quillt ein Strudelborn hervor, welcher die hereingeworfene Vegetabilien mit einem weissen Topfstein überziehet. Sonst gehört dieser Berg mit unter die Zahl dererjenigen, in welchen, nach der Einbildung leichtgläubiger Leute, viele Schätze und Gold-Minern sollen verborgen seyn, welche verschiedene, denen sie bekannt gewesen, zu grossem Reichthum sollen verholfen haben.

Ich muß noch anzeigen, daß man, ausser denen Fisch-Schiefern, die weit schlechter als die Eislebische sind, auch verschiednen Alabaster um **Nieder-Sachswerfen** finde. Denn in dem **Bornthale** am mitternächtlichen Fuß des **Johannisberges**, bricht derjenige weißgraue Alabaster, welcher der **Fliegenstein** genennt wird, weil die drauf sitzende länglichte Spathflecken den Flügeln der Fliegen ähnlich sind. Hier bricht auch der, wegen seiner schönen weissen Glätte und denen darauf befindlichen hellen und dunkelgrauen geschlängelten Adern, sogenannte **schöne Mädchenstein** oder **Landchartenstein**. In eben dem Thal findet man am **Rieblingsberge** einen dunkelgrauen Alabaster mit schwarzen Spathflecken, und einen hellgrauen mit weissen Adern und schwarzen

zen Flecken. Endlich ist auch jenseit dieses Thals am Rodenberge ein weisser halbdurchsichtiger Alabaster zu finden.

Ein andrer Alabaster fällt bey Neustadt im Hohensteinischen vor. Dieser Flecken liegt dicht unter dem zerstörten Schloß Hohenstein, das auf einem hohen steinigten mit Gebüsche versehenen Berge gestanden hat, auf welchem annoch die Ueberbleibsel dieses alten Schlosses, das denen ehemaligen Grafen von Hohenstein zur Residenz gedienet hat, zu sehen sind. * Bey diesem Neustadt ist in dem gegen Süden belegenen Kuhberge ein feiner Spathstein, der aus weissen durchsichtigen auf einer feinen Alabaster-Sohle übereinander liegenden Lamellen bestehet, fast wie ein Fraueneis. Wenn man diesen Alabaster gegen die Strahlen der Sonnen hält, so glänzet er sehr, und spielet allerhand schöne Regenbogenfarben. Aus dieser Ursach nennet man ihn den Spiegel-Stein. Die Künstler machen aus denen viereckigt daraus geschnittenen Tafeln, welche mit anderm bunten Alabaster wechselsweise versetzt werden, einen von mancherley Alabaster würfelweise zusammengefügten Tisch.

Hinter Neustadt liegt die zu Ilefeld gehörige Eisenhütte, die Johannishütte genannt. Nun kommt man schon in die Ilefeldische Gegend.

Kurz

* Von Rohr beschreibet die Rudera dieses Schlosses in den Historisch-Geographischen Merkwürdigkeiten des Oberharzes. S. 66-76.

Kurz vor Jlefeld liegt das Dorf **Wiersdorf**, an dessen Mittagsseite man ebenfalls den schönen **Mädchenstein**, und zwar am **Ochsenloch**, findet. * Hinter **Wiersdorf** liegt der **Mühlberg**, der bis nach Jlefeld gehet. Dieser Kalkberg hat von denen am Fuß desselben liegenden Mühlen seinen Namen, und man trift in, auf, und um denselben verschiedene merkwürdige Dinge an. Vorerst will ich der Höhle erwehnen, welche in diesem mit Eichen und allerhand Gebüsch vom harten Holz bewachsenen Berge befindlich ist, und das **Ziegenloch** genennt wird. Diese Höle liegt gegen Morgen über die zu **Niedersachswerfen** gehörige Kupferhütte, bey welcher vor einigen Jahren noch eine Vitriolsiederey angelegt worden, um aus denen schlechten Niedersachswerfischen Kupferschiefern einen blauen Vitriol zu machen. Allein diese beyde Hütten stehen jetzo stille.

* Die ganze Grafschaft **Hohenstein** ist überhaupt an vielen schönen Albastern und andern brauchbaren Mineralien sehr reich. Es ist jetzt nicht meine Absicht, hier weitläuftiger davon zu handeln. Man findet eine nähere Beschreibung der Alabaster und verschiedner anderer Naturalien dieser Grafschaft in *Alb. Ritteri* Lucubratiuncula de Alabastris Hohensteinensibus und an verschiednen Orten seiner Supplementorum Scriptorum suorum historico-physicorum. Ferner in **Lessers theologischer Betrachtung der Weisheit Gottes aus den Steinen**, an verschiednen Stellen; in **Rohrs Merkwürdigkeiten des Oberharzes** S. 86-96. und in den **Hannöverischen Anzeigen vom Jahr 1751, im 88ten St.**

stille. Die gedachte Höhle ist durch die aus dem Gebürge hereingefallene Steine ziemlichermassen verschüttet, und dadurch so eng und niedrig, und die Zugänge zu denen darinnen befindlichen Nebenlöchern so beschwerlich gemacht worden, daß es gar nicht sich der Mühe belohnet hereinzukriechen, zumahl da sonst nichts merkwürdiges darinn befindlich ist. Der **Tanzteich** ist ein stehendes Wasser an der Abendseite dieses Berges, welches keinen merklichen Ab- und Zufluß hat, ausser daß es mehr anschwillt, wenn ein häufiger Regen fällt oder der Schnee auf den Gebürgen schmelzt. Dieser Teich ist voller Steine, welche ihn fast von Jahr zu Jahr kleiner machen, und das Wasser ist öfters sehr stinkend, theils weil es mit den schwefelichten Theilen der darinn liegenden Kalksteine imprägniret ist, theils weil es keine rechte Bewegung hat. Denn obgleich **Behrens** vorgiebt, daß dieses Wasser einen Wirbel mache, so wiederleget es **Ritter** dadurch, weil das Wasser im Winter frieret. Eben so falsch ist auch des **Behrens** angegebene Unergründlichkeit dieses Teichs und dessen Communication mit dem **Ziegenloch**, denn **Ritter** hat diesen Teich an vielen Stellen auslothen können, und dessen größte Tiefe zwölf Fuß befunden. * Wegen dem gedachten Wasser-

* **Behrens** beschreibt diesen Teich in seiner Hercynia curiosa S. 91. und das Ziegenloch S. 81. Wie beyde in den Jahren 1720. und 1728. beschaffen gewesen, zeiget **Ritter** in den Supplementis &c. S. 6. bis 9. woraus **Rohr** seine

Wasserwirbel, der jedoch jezt nicht mehr verspüret wird, hat dieser Teich eben den Namen des **Tanzteichs** erhalten, weil, wenn man mit einem Kahn auf diesen Teich gefahren, und man damit dem Ziegenloch zu nahe gekommen sey, der Kahn in einem Creiß sey herumgetrieben und durch einen Strudel hin und her gehoben worden. An der mitternächtlichen Seite dieses Berges ist die **Rüsselsee.** Das Wasser desselben schwillt niemals an, obgleich häufiges Regenwasser von den Bergen in ihm fliesset. Jedoch sieht man auch nicht, wo das Wasser bleibt. Daher ist zu vermuthen, daß dieser See seine verborgene unterirrdische Abflüsse habe, und das Wasser desselben vielleicht von einer Kluft im Mühlberge verschluckt werde. Von dem **Bofflebertеich** glaubte man auch ehedem, daß er unergründlich sey, allein **Ritter** hat ihn durch ein eingesenktes Loth dreyzehn Fuß tief befunden.* Dieser Teich ist an der Mittagsseite des **Mühlberges** nach das Dorf **Boffleben** zu.

Auf dem **Mühlberge** sind noch zwey Felsen zu bemerken, deren jeder seinen besondern Namen hat. Der eine davon ist dicht an der Landstrasse nach dem Kloster Jlefeld. In demselben ist ein Loch, welches beynahe einem auf der Spitze gestellten rechtwinkligten Triangel ähnlich ist, dessen obere Breite

seine Nachrichten genommen in den **Merkwürdigkeiten des Oberharzes** S. 49. bis 52.

* Siehe *Ritteri* Lucubrat. de Alabastris Hohenstein. und die Supplementa.

Breite zwey Fuß und zwey Zoll, und die inwendige Weite zwey Fuß und sieben Zoll ist. Dieses Loch wird das **Nadelöhr** genennt, weil es einigermassen von der Figur ist, wie die Löcher in den Nehenadeln zu seyn pflegen. Durch diese Oeffnung kann ein Mensch, der nicht corpulent ist, mit Mühe durchkriechen. Ehedem hatten die Harz-Fuhrleute unter sich die Gewohnheit, daß derjenige dreymahl durch dieses Nadelöhr kriechen muste, der zum erstenmahl in diese Gegend kam. Jezo wird dieser Gebrauch auch noch zuweilen beobachtet. Der andre Felsen ist ein eilf Fuß hohes unförmliches Stück, welches zwar der **Mönch** genennt wird, aber damit gar nichts ähnliches hat.*

Der **Mühlberg** ist nicht der einzige Berg um **Ilefeld**, sondern dieses Städtgen liegt mit dem Kloster in einem engen Thal, auf allen Seiten von

* Diese beyde Felsen hat **Brückmann** beschrieben und in Kupfer abbilden lassen in der Epistol. itinerar. 4. Cent. 1. Tab. 2. Fig. 1. und 3. In Hessen bey **Friedenwalde** ist auch ein durchlöcherter Stein, der das **Nadelöhr** genennt wird, und wovon *Winkelmanni* Descriptio Hassiæ Lib. I. Cap. VII. pag. 50. nachzusehen. Bey dem Closter **Michelstein** im **Blankenburgischen** sind auch zwey erhabene Felsen, die die **Mönche** heissen, und wovon der eine **Hans Mönch**, der andere **Henning Mönch** genennt wird.

von hohen mächtigen Wald- und Felsengebürgen ganz umgeben. Dicht an dem Kloster ist Mitternachtwärts der **Harzwald**, durch welchen man in beständigen Defileen zwischen hohen Klippen und durch dicken Waldungen in das Blankenburgische und Stollbergische gelanget. Ausser dem **Burgberge**, einem beym Kloster liegenden und mit Strauchwerk bewachsenen Hügel, auf welchem die Burg des **Grafen Eilgers**, der vor den Stifter des Klosters gehalten wird, gestanden, ist noch der **Herzberg**, wegen zweyer auf dessen Abendseite hervorragenden Felsen zu bemerken. Der eine davon heißt der **Papenstein**, von dessen Benennung ich keinen Grund angeben kann, als etwa weil seine obere Spitze fast die Form eines Huts oder **Pfaffenmütze** hat. Neben dem **Papenstein** am Fuß des Berges und am Ufer der **Bähre**, eines kleinen Bachs, liegt auf einem grossen Felsen ein länglicht runder schräger Stein, der auf beyden Seiten platt gedruckt ist. Er wird von einigen das **Nehepult**, von den mehresten aber das **Hausbacken-Brodt** oder der **Brodtstein** genennet, weil er fast die Form und Grösse des grössesten Westphälischen schwarzen Brodtes hat. Allein unter allen Felsen des Herzberges ist der sogenannte **Gänseschnabel** der vorzüglichste. Derselbe wird durch verschiedene Felsen formiret, welche sich nach oben zu in einem einzigen hohen Stein vereinigen, welcher die Gestalt eines Gänseschnabels hat. Der ganze Felsen hat eine Höhe von dreyßig Rheinischen Ruthen.

Der obere Theil aber, als der eigentliche Gänse-Schnabel, ist 27 Ruthen hoch. Seine Basis ist 31 Fuß dick, der mitlere Theil 13. und der obere Theil 22 Fuß dick. Von der Basi gehet ein fünf Fuß langer und eben so hoher Absatz, welcher von dem Berge eine perpendiculaire Höhe von 23 Fuß hat. Da dieser Felsen auf der Spitze des Berges ganz frey stehet, so ist er dem Wind und Wetter sehr ausgesetzt, und hat daher schon viele Risse bekommen. Sonst kann man die fabelhafte Erzählung, die man von einem Ilefeldischen Schüler hat, welchen der Teufel an diesen Felsen soll geworfen haben, beym Brückmann * ausführlich lesen.

Das zweyte Capitel.

Von den Mineralien des Amts Walkenried.

Das Walkenriedsche ist, besonders in den Harzgegenden, fast aller Orten mit sehr ergiebigen Eisensteingängen versehen. Bey Bönnickenstein findet man schon eine grosse Menge der Eisensteine an der rauhen Höhe, auf der Hohen-Geisser Höhe, der Schulweise, im Ober- und Unter-Büchenberg und der Gemeine u. s. w. Allein die Steine stehen hier stark im Wasser, und

 sind

* Siehe die vorangezeigte Epistel, woselbst auch der Brodtstein und der Gänseschnabel Tab. I. Fig. 1. und 2. in Kupfer gestochen sind.

sind zum Theil sehr streng und Kupferschüßig. Es fehlet hier auch überdem an hinlänglichen Holz. Allein um die Zorge, Wiede, und bey Ilefeld sind viele Eisengruben gangbar, welche einen so grossen Vorrath liefern, daß davon drey Hüttenwerke in beständigem Betriebe können erhalten werden. Denn die Zorge, bey welcher ein Bach gleichen Namens fliesset, hat zwey hohe Oefen, drey Hammerhütten und einen Zehendhammer. Zur Wiede, welche an einem Bach liegt, so auch die Wiede heisset, ist ein hoher Ofen, zwey Hammerhütten und ein Zehendhammer. Und die Johannishütte bey Ilefeld besteht aus einem hohen Ofen, einem Schmiedehammer und einem Zehendhammer. Ueber jedes Hüttenwerk hat ein eigener Factor die Aufsicht. Die Johannishütte gehörte ehedem dem Grafen zu Stollberg, welcher sie aber vor einiger Zeit an den Herzog von Braunschweig erb- und eigenthümlich überlassen hat. Die Hütten zur Zorge und Wiede sind beständig Herzoglich Braunschweigisch gewesen.

Die Eisensteingruben zur Zorge und Wiede gehören denen Einwohnern dieser Gegend. Es ist eine ganze Menge dieser Gruben, vornemlich im Sonnenberge, Thalberge, Mittelberge u. s. w. Die Gruben um Ilefeld aber, die theils im Netzberge,

berge, theils bey Appenrode im Krippenberge, Münchberge und Schimmelshut befindlich sind, gehören der Herrschaft. Alle jezt erwähnte Gruben kommen mit denen andern Eisengruben des Unterharzes darinn überein, daß sie auch größtentheils in einem Gang liegen. Nur sind sie hier sehr tief, indem bey der Zorge und Wiede einige sind, die zwischen 50 und 60 Lachter Teufe haben. Die Eisensteine sind auch hier reichhaltiger. Diese bestehen theils in **rothschiefrigten** und **schwarzschiefrigten derben Eisensteinen**, theils in allerhand **derben runden und streifigten Blutsteinen**, größtentheils aber in mancherley derben **Glaßkopf**, worunter einige Stücken fast wie pur gediegen Eisen aussehen. Dieser Glaßkopf ist groß- und kleintraubig, dick- und dünnschälig, von blaulicher, dunkelrother und schwarzer Farbe.

Unter diesen Eisensteinen fallen zuweilen ansehnliche Stücken vom **Eisenmann** vor. Er sitzt auf Spath, selten auf Quarz, jederzeit aber in Saal-Bändern von Glaskopf. Dieses dunkelgraue glänzende strahligte Erzt, das einem kleinspeisigen Silbererzt fast ähnlich siehet, hält zwar auch Eisen, aber zugleich vielen Arsenik. Daher wird dieses räuberische Erzt nicht auf die Hütten genommen. Der **Braunstein**, der mit dem Spießglas

bey Ilefeld, und besonders im Harzburger Berge, bricht, kommt auch nicht im hohen Ofen, weil das ihm beygemischte Eisen sehr spröde ist. Er kann aber, wie bekannt, zu andern Dingen nützlich gebraucht werden. Dieser Braunstein ist hier entweder rein und sehr glänzend mit starken Strahlen, so daß er wie der schönste Regulus antimonii striatus aussieht; oder er ist cubisch und mit Spath vermischt.

Bey denen hiesigen Eisenhütten wird, nebst dem ordinairen Kalk, auch der **Stinkstein** oder **Schweinestein** zum Fluß angewendet. Dieser gräulicht löcherichter Kalkfels bricht in dem Mühlberge. Wenn man ihn an einen harten Stein reibet, so stinket er wie Katzenpisse. Deswegen heißt er auch **Katzenstein**. Dieser stinkende Geruch aber, der vielleicht von einem urinösen Salz herrühret, nimmt ab, wenn er eine Zeitlang in freyer Luft gelegen.

Da in dem benachbarten Hohensteinischen und Stollbergischen verschiedene Kupfergruben im Betrieb sind, so zeigen sich zwar in dem ganzen Walkenriedschen ebenfalls viele Spuren von

Kupfer-

Kupferadern. Es soll auch ehedem ohnweit dem Kloster Walkenried eine reiche Kupfergrube, die Elisabeth genannt, gewesen seyn. Allein die bey Bönnickenstein und Hohegeiß sich zeigende Kupfererzte liegen daselbst nur in kleinen Nestern, und ob sie gleich einen ziemlich reichen Gehalt zu haben scheinen, so hat sich doch wegen ihrer Unbeständigkeit bisher niemand zum Bau auf dieselbe einlassen wollen.

Ausser dem **harten feuerwackigen Eisenstein**, der sich hier allenthalben unter und über Tage finden läßt, und welcher dem **Hüttenröder** an Härte gleich ist, liegen vielerley Achate, so wohl auf dem Felde bey dem **Kloster Walkenried**, als vorzüglich in den Thälern, auf den Gehängen der Berge und an und in den Bächen der Bähre, Zorge und Wiede. Diese Achate haben theils einen harten Stein zur matrice, theils liegen sie ganz bloß. Ihre Grundfarben sind weislich, weisgelblich, blaulich, aschfarbig und leberfarbig. Allein die verschiedne Linien und Zirkeln, mit welchen sie versehen sind, machen eine grosse Varietät derselben. Man findet hier

zuweilen ansehnlich grosse Stücke, die über zehn bis zwölf Pfund wiegen, und in deren Mitte Crystallen von verschiedenen Farben sitzen. Ich habe selbst im Walkenriedschen eine Achatkugel gesehen, die fast so groß und rund wie ein Holländischer Käse war, und in dessen Mitte eine fünfzackigte mit den schönsten Crystallen angefüllte Oeffnung war. Zuweilen findet man auch hier **Chalcedon** und **Carniol**, jedoch nur in kleinen Stücken.

Die
vierte Abtheilung
von dem
Unterharz
überhaupt.

Das erste Capitel.

Von den Gebürgen des Unterharzes.

Ich habe gleich zu Anfang dieses Buchs gesagt, daß die Gebürge des **Unterharzes** eine unmittelbare Fortsetzung der Oberhärzischen Ganggebürge seyen, nur mit dem Unterschied, daß viele Flötzgebürge mit eingeschoben sind, oder besser, daß beyde Arten der Gebürge einander sich hier fast beständig begleiten. Da ich in **dem dreyzehnten Capitel meiner Naturgeschichte des Oberharzes** den Unterschied der Gang- und Flötzgebürge, und die Beschaffenheit der erstern und ihrer Erztgänge schon gezeiget habe, so darf ich es hier nicht noch einmahl wiederholen, obgleich vieles von dem, was daselbst gesagt worden, sich auch auf die Unterhärzische Ganggebürge anwenden läst. Das ist aber nöthig, daß ich hier den Unterschied der in den Unterhärzischen Ganggebürgen streichenden Gänge näher darthue, und nachher auch das nöthige von den Flötzgebürgen beybringe.

Die **Schiefergebürge** machen unter den **Unterhärzischen** Ganggebürgen ebenfalls den grösten Theil aus. Allein es sind im ganzen **Unterharz** sehr wenige, und in denen hier beschriebenen Provinzen fast gar keine eigentlich **sanfte Gebürge**, sondern die mehresten gehören zu denen **stücklichten Gebürgen**. Da aber diese zur Erzeugung sehr edler Metalle ungeschickt sind, und dieselbe

nur

nur in der ersten Art der Gebürge müssen gesucht werden; so darf man sich nicht wundern, daß man wenig ergiebige Silber-Bergwerke im Unterharz finde. Und kaum gelangen die Kupfererzte hier zu einer solchen Vollkommenheit, daß sie was austrägliches liefern. Hingegen ist dieser Theil des Harzes an Eisensteinen überaus reich, wie dieses die Wernigerödische, Blankenburgische und Walkenriedsche beträchtliche Eisengruben beweisen, welche ohnerachtet sie zum Theil in ziemlich sanften Gebürgen brechen, dennoch nicht einmahl auf einen einzigen rechten Silbergang führen, sondern nur höchstens hie und da Anweisung auf Kupfergänge geben, dergleichen der Herzog Carl bey Hüttenrode ist. Die Kupfergrube aber bey Hasserode im Wernigerödischen, ferner die bey Thale, Niedersachswerfen und Dräßburg liegen in einem stückligten Gebürge, und die drey ersten sind überdem vorjezt in so schlechtem Betriebe, daß die Hütten insgesamt stille stehen. Die Grafschaft Stollberg hat bey Wickerode, Pennungen und Rothleberode gute Kupfergruben, und bey Straßberg ist in einem sanften Gebürge ein ordentliches Silberbergwerk, welches ehedem mit Ueberschuß gebauet worden, allein nach der Zeit ziemlich in Verfall gerieth, bis es nunmehr wieder etwas ernsthafter betrieben wird. Dieses Bergwerk besteht nur aus wenigen Gruben, und hat 50 bis 60 Lachter Teufe bis zum Gesenke.

Ein

Ein etwas vollständigeres Silberbergwerk, das aber jezt noch mit gänzlicher Ausbeute beleget ist, hat das Fürstenthum Anhalt-Harzgerode. Daßelbe bestehet aus zwey Zügen, nemlich dem Birnbaumer- und Meiseberger-Zug bey Harzgerode. Denn auf dem Appenröder-Zug bey Ballenstädt brechen nur allein Steinkohlen. Die auf beyden erstgedachten Zügen brechende Erzte bestehen in etwas Stufferzt, silberhaltigen Bleyglanz und einigem Kupfer. Im Birnbaumer-Zug sind vorjezt folgende Schächte gangbar. Als der Fürsten-Schacht von 50 Lachter Teufe, der Erb-Prinzen-Schacht von 30 Ltr. Gottesglück von 50 Ltr. aus welchem eine Kunst 30 Lachter hoch bis auf den Stollen hebet, der diesem Zuge etwa 20 Lachter Teufe einbringt, und einige hundert Lachter lang ins Gebürge getrieben worden. Sonst sind auf diesem Zuge noch die Friedenszeche und die beständige Freundschaft, welche beyde an 80 Lachter Teufe haben. Auf dem Meiseberger-Zug, der sonst der Pfaffenberg genannt worden, sind zwey Schächte abgesunken, als ein Hauptschacht von 20 Lachter, und ein Versuchschacht von 15 Lachter Teufe. Zu diesen Schächten ist ein Stollen von ohngefehr zehn Lachter Teufe getrieben worden. Es brechen auch im Harzgerodischen Eisensteine, besonders auf den Jungfernköpfen, Hauß Anhalt und bey Tilkerode. Hiezu ist auf dem Mägdesprung eine Eisenhütte vorgerichtet worden, welche aus einem hohen Ofen und einem Eisenhammer bestehet. Endlich ist noch

bey

bey Dankerode ein Kupferbergwerk im Betriebe, welches auch erst auf Hofnung gebauet wird.

Diese Unterhärzische Silberbergwerke kommen mit denen des Oberharzes darinn überein, daß ihre Gänge nur schmal sind, und der Gehalt ihrer Erzte sehr gering ist, indem auch die besten derselben auf das höchste nur fünf Loth Silber halten. Allein in den übrigen Stücken sind sie gar sehr unterschieden. Der Oberharz hat an Menge der Gruben, deren starkem Betriebe, und an edlen und sehr reichen Geschicken einen unendlichen Vorzug, dagegen die Unterhärzische noch gröstentheils mit Zubusse belegt sind. Je tiefer die Oberhärzische Gänge werden, desto beständiger und mächtiger sind ihre Anbrüche, und desto reicher sind die Erzte am Gehalt. Hingegen werden die Unterhärzischen Gänge in einer mehrern Teufe schmaler, sie verunedeln sich, und es ist bey ihrem Bau weiter kein Vortheil. Sie bestehen auch aus vielen Trümmern, die bald edel, bald unedel, bald schmal, bald mächtig sind, und daher einen sehr kostbaren Bau verursachen. Sie werfen sehr starke Donlege, und gehören daher zu den flachen Gängen, die sich im Fallen auch öfters verändern, und zuweilen ganz sohlig liegen. Da diese Gänge des Unterharzes nur erst hier in ihrem Anfang sind, so ist die Natur mit der Vererztung auf dieser Seite des Harzes noch nicht geschäftig gnug, oder vielmehr, da sie in ihren Arbeiten stufenweise gehet, so bringet sie nur die

reichen Geschicke da hervor, wo aus allen Gegenden die Erztadern zusammenlaufen, welche Gegend diejenige um Claußthal, Zellerfeld und Andreasberg ist, wohin die meisten Gänge aus dem Harzgerodischen, über Straßberg, und durch das Blankenburgische hinfallen. Denn diese insgesammt haben ihr Streichen von Morgen gegen Abend, und fallen gegen Mitternacht, folglich denen Oberhärzischen Gängen ganz entgegen.

In einem eben so unvollkommenen Zustande sind die Kupfergänge des Unterharzes. Man findet zwar allenthalben Spuren davon, welche sich gleich unter der Dammerde zeigen. Allein entweder sitzen die Erzte nur Nesterweise, daß die Schächte und Stollen sich bald wieder abschneiden, oder wenn sie sich ja zu einem Gang anlassen, so hat derselbe oft so wenig Erzt, daß es sich das Bauen nicht verlohnet. Dieses sind die Ursachen, warum so manche aufgenommene Kupfer-Gänge des Unterharzes bald wieder gänzlich liegen geblieben sind. Wo man sich hiedurch nicht sogleich hat abschrecken lassen, wie zu Dräßburg, Thale und Hasserode, sondern das Gebürge tiefer abgesunken hat, da hat sich zwar der Gang in einer mehrern Teufe beständiger und mächtiger erwiesen, allein er zertrümmert oder verliert sich in ein Schmeerklüftiges Gebürge, das oft viele hundert Lachter lang gehet, und den Bergmann in die Verlegenheit setzt, daß er nicht weiß, wie er den

den Gang durch die Kluft verfolgen, und wo er ihn wieder aufsuchen soll. Auf diese Weise muß man viele Kosten anwenden, ehe man einmahl auf den rechten Gang gestossen, und nachher, wenn man ihn erreichet hat, muß man doch noch dessen Bau mit unerhörter Zubusse führen. Solche Beschwerlichkeiten aber sind bey dem Oberhärzischen Bau nicht so allgemein.

Was die Eisensteingänge betrifft, so glaube ich zwar nicht, daß jemals ein Markscheider dabey gebraucht worden. Allein man kann aus der Aehnlichkeit der Eisensteinarten mit Recht muthmassen, daß die Elbingeröder, Wernigeröder, Rübeländer, Hüttenröder und Neuenwerker Gruben miteinander Gemeinschaft haben, und vielleicht einen Gang ausmachen. Die Zorger- Wieder- und Ilefelder Gruben aber scheinen wohl unter sich, aber nicht mit denen vorerwehnten zu communiciren, denn ihre Eisensteine sind von ganz andrer Art und reichhaltiger als die vorigen.

Die stückligen oder steile Felsengebürge sind in sehr grosser Anzahl im Unterharz. Sie übertreffen die Oberhärzischen sehr an Menge und Höhe. Dort trafen wir nur dergleichen um Grunde, Lautenthal, Wildemann und Scharzfels an. Allein hier zeigen sie sich fast aller Orten, insbesondere in denen Gegenden, welche die Bude durchfließt. Daher sieht man sie um den Brocken bey Schierke, hinter Wernigerode und Elbingerode, vom Rübelande bis zum Krockstein,

stein, von da längst dem neuen **Werk**, der **Ludwigshütte**, **alten Braak**, **Dräßburg**, **Thale**, **Wendepfort**, **Stiege** biß **Ilefeld**. Ferner bey **Blankenburg** und **Harzgerode**. Diese fürchterliche Felsen bestehen entweder aus übereinandergesetzten Geschieben von Schiefer in denen dem Ansehen nach gänzlich zerschütteten Gebürgen, oder aus sehr hohen aufgethürmten Obelisken von dichten Wacken, Kalk- und Sandsteinen, wovon einige über zwanzig Lachter hoch hervorragen. Solche entsetzlich hohe Klippen sind die **Christinenklippe** ohnweit dem **Brocken**, die **hohe Klippe** beym **Rübelande** und bey **Thale**, die **Roßtrappe** daselbst, und mehrere, deren ich hin und wieder schon erwehnet habe. Denn es ist überflüßig alle Klippen und Felsen, die ihre eigene Benennungen haben, hier anzuführen, da bey den mehresten weiter nichts als der ihnen gegebene Name merkwürdig ist. Die wunderbare Lage dieser Felsen giebt der Einbildung Gelegenheit, sich manche Gestalten derselben vorzustellen. Daher ist es empfindlichen und mit einer lebhaften Einbildungskraft begabten Personen sehr unangenehm durch diese fürchterliche Felsengegenden, besonders in der Dämmerung, zu reisen. Denn bald haben sie das Ansehen einer durch Kunst aufgeführten Mauer wie z. E. die **Teufelsmauer** bey **Blankenburg**, welche mit der **Teufelsmühle** auf dem **Ramberg** bey **Gernrode** sich vereiniget. Denn diese letzte halte ich blos vor eine Fortsetzung der ersten. Ferner haben diese Felsen bald die Gestalt verschiedner Thiere,

bald ist ihre Lage so schwebend, daß sie alle Augenblick den Umsturz drohen, und bald präsentiren sie sich wie Berg- und Raubschlösser.

Es sind auch würklich theils in denen von Natur ausgehohlten Felsen, theils auf denen hohen Felsengebürgen zwischen den Klippen, vor Alters Wohnungen und Schlösser angelegt worden, welche in diesen wüsten waldigten Gegenden zu denen barbarischen Zeiten den Räubern zu einem bequemen verborgenen Aufenthalt dienten, oder welche denen Beherrschern dieser Gegenden die Schutzörter waren, in welchen sie sich wieder die Hunnen, Ungarn, und wieder andere unruhige Nationen, die damals in Teutschland sehr wüteten, vertheidigen und schützen konnten. Vor eigentlich sogenannte Raubschlösser hält man die **Elendsburg** zwischen **Braunlage** und **Schierke**, die bey **Nordhausen** gestandene **Schnabelburg**, und das bey dem **Rübelande** gelegene Schloß **Bielstein**, woven annoch einige Rudera auf einem hohen Berge ohnweit der Herrschaftlichen Eisengrube zu sehen sind. Man glaubt, daß allhier mehr dergleichen Räuberwohnungen gewesen seyn, und daß das **Rübeland** eigentlich seinen Namen daher habe, und **Raubland** heissen solle. Wenigstens ist diese Gegend hiezu vollkommen geschickt, weil sie aus tiefen waldigten Thälern besteht, und aus lauter rauhen Bergen, die so wohl über als unter Tage voller Klüfte sind. Diese Schlösser sind in denen gesittetern Zeiten entweder Bergvestungen oder

Residen-

Residenzen vieler Grafen und Herren geworden, oder zu Lustschlössern aptiret. Auf dem **Oberharz** fanden wir die Rudera der **alten Staufenburg** und der **Harzburg**, und das in seiner Vollkommenheit noch prangende Bergschloß **Scharzfels**. Im **Unterharz** ist derselben eine weit grössere Anzahl. Ausser der Festung **Regenstein**, die nunmehr auch ihren Untergang erfahren hat, sind noch die Schlösser **Heimburg**, die **alte Lauburg**, **Stahlberg**, die **Heinrichsburg**, die **Ehrichsburg**, Schloß **Anhalt** und **Hohenstein**. Obgleich diese Schlösser nun mehrentheils gänzlich in ihren Ruinen da liegen, so sind sie in der Geschichte als Stammhäuser ehemaliger berühmter und ausgestorbener oder noch lebender Herren immer merkwürdig, und ihre Ueberbleibsel bleiben als ehrwürdige Denkmäler der alten dauerhaften Bauart allemahl der Betrachtung und Bewunderung würdig.

Ich habe in **meiner Naturgeschichte des Oberharzes** die Ganggebürge bey **Goslar** und **Harzburg** verlassen. Wenn wir dieselbe von da durch den Unterharz verfolgen, so führen sie uns über **Starpelnburg**, nach **Wernigerode**, **Ilsenburg**, **Blankenburg**, **Dräßburg**, **Thale**, **Ballenstädt**, **Harzgerode**, **Straßberg**, **Stollberg**, **Haselfelde**, **Wendepfort**, **Rübeland**, **Neuwerk**, **Alten-Braak**, **Tanne**, **Hohegeiß**, **Stiege**, **Neustadt** und **Ilefeld**. Diese sind allenthalben von den **Flötzgebürgen**

umgeben. Davon finden wir eine grosse Menge zwischen Ilsenburg und Wernigerode, um Benzingerode und Sülstädt bis Langenstein, von Blankenburg bis Heimburg, zwischen Stollberg und Roßla, zwischen Neustadt und Ilefeld, zwischen Hohegeiß, Nordhausen und Ellrich. Diese Flözgebürge kann man von den Ganggebürgen sehr leicht unterscheiden, denn obgleich einige der erstern den leztern dadurch sehr ähnlich werden, daß sie nur aus wenigen übereinander liegenden Schichten bestehen, so kommen sie ihnen doch an Höhe und an Hervorbringung edler Geschicke nicht gleich. Die mehresten aber sind aus vierlerley nicht in gleichem Maaße mächtigen Schichten zusammengesezt, welche das Gebürge horizontal durchschneiden. Mehr will ich hier von den Flözgebürgen nicht sagen, weil ich noch Gelegenheit nehmen werde, von dem Mannsfeldischen Schieferflöz, der einer der vollkommensten ist, zu handeln. Die Unterhärzischen Flöze sind meistens Kalkgebürge. An manchen Orten sind Steinkohlenflöze, und an Schieferflözen, welche zum Theil mit gutem Kupfer und etwas Bleyglanz angefüllet sind, fehlet es auch nicht.

Mit den Wegen und Landstrassen durch den Unterharz hat es eben die Bewandniß, wie mit dem Oberharz. Die Passagen über die Berge sind eben so beschwerlich, die tiefen Thäler mit häufigen Geschieben der zerrütteten Gebürge, und an vielen Orten mit Sümpfen und Morästen eben

so

stark angefüllet, als an irgend einem Ort des Oberharzes. Desto angenehmer und bequemer sind die Wege, die Landwärts an den Gehängen der Gebürge gehen, wo Berge, Felder, Wiesen, Thäler und Bäche den Reisenden in einer anmuthigen Abwechselung ergötzen.

Sowohl viele Gang- als Flötzgebürge sind in ihrem Innern mit vielen natürlichen Klüften und Hölen versehen, welche oft tief ins Gebürge hereingehen, und zuweilen von denen dazwischen liegenden Felsen in viele Kammern getheilt werden. Im **Oberharz** fanden wir die **Ibergische Höle** bey **Grunde**, und die **Einhornshöle** mit dem **Weingartenloch** bey **Scharzfeld**. Im **Unterharz** ist die **Baumannshöle** die vornehmste, und durch den ganzen Harz die beträchtlichste. Allein ausser dem **Meelloch**, dem **Ziegenloch** und andern Hölen, deren ich in diesem Buch gedacht habe, giebt es noch eine grosse Menge derselben durch den **Unterharz**, die theils ihre besondere Namen haben, theils der Bemerkung nicht einmahl werth sind. Insbesondere sind die Grafschaften **Hohenstein** und **Stollberg** sehr stark damit versehen. Die nähere Beschreibung derselben ist hier gänzlich überflüßig, weil man ausser einigem Tropfstein, vielem Kalk oder Thon und verschiednen wilden Minern, nichts merkwürdiges darinn findet, zu geschweigen, daß viele durch das Alter so verfallen sind, daß man kaum hineinkommen kann. Es hat indessen von je her Leute gegeben, und es giebt

derselben noch viele, die diese Hölen mit grosser Beschwerlichkeit durchkriechen, und grosse Schätze darinnen suchen. Wer kann alle die Hölen nennen, welche durch die Wallfahrten, so die Venetianer jährlich dahin thun, berühmt sind, und in deren verborgenen, nur denen Adeptis allein bekannten Oertern, die reichste Goldminern versteckt seyn sollen? * Daß aber diese Schätze blos in der Einbildung bestehen, bekräftigen diejenige Chymisten, die diese Minern näher untersucht haben. Denn es versichert nicht allein der Herr **Bergrath Lehmann** in der Vorrede zu seiner **Abhandlung von den Flötzgebürgen**, daß er durch vielfältige Untersuchungen die vermeynte wilde Golderzte aus verschiednen Hölen des Harzes vor nichts anders befunden habe, als Eisenrahm, Katzengold, Katzensilber, Glimmer, Blende, Talk, und dergleichen: Sondern es hat mir auch der berühmte **Herr Kammerrath Cramer** zu **Blankenburg** oft gesagt, daß er in einem Umkreiß von mehr denn zwanzig Meilen alle mögliche vor gold:

* Denen Liebhabern der Goldmacherey werde ich mich verbinden, wenn ich sie an die Nachricht, an welchen Orten des Harzwaldes und des Blocksberges die Venetianer ihre Erzte und reiche Bergarten, dem Vorgeben nach, holen sollen, weise, welche im 1sten Theil der Magnalium Dei *Brückmanni* S. 125. und folgenden stehet. Noch einen solchen Wegweiser finden sie im 2ten Theil S. 492. unter dem Titel: **Eine Notificirung der Merkörter, welche am Brocken befindlich seyn.**

goldhaltig ausgeschrieene Erden untersuchet, und sie vor weiter nichts als kieshaltige Erden befunden habe. Weil die Italiäner so weite Reisen hieher thun, und heimlich, ja wohl oft mit Lebens-Gefahr, indem sie zuweilen mit Schießgewehr versehen sind, sich in die Hölen begeben, und gleichsam verstohlnerweise diese Erden und Minern in sehr geringer Quantität herausholen, so mag daher wohl die Vermuthung von reichen Goldminern gekommen seyn. Da es indessen gewiß ist, daß solche Leute zu verschiedenen Zeiten hieher kommen, und dergleichen Erden wegholen, so ist es fast ein Geheimniß, wozu sie dieselben anwenden. **Ritter** sagt,* er habe diese Leute einige mahl darum befraget, und zur Antwort erhalten, daß sie Antimonialerden holeten, mit welchen sie zu Venedig ihre Gläser reinigten. Andre geben vor, sie machten eine Art feines Porcellain daraus. Aber von diesen beyden kann wohl keines statt finden, wenn man betrachtet, daß auf die Weise gar keine Proportion sey der erstaunenden Kosten, der weiten Reise, und der damit verbundenen Gefahren, gegen die sehr geringe Menge der Erden und Minern, die sie wegholen. Als ich in **Nordhausen** war, erzehlte mir der **Herr Pastor Lesser**, der würdige Sohn des verstorbenen grossen Naturkündigers, daß sein Vater einsmahls einen Italiäner, von dem er wegen verschiedener ihm erwiesenen wichtigen Gunstbezeugungen das Geständniß der

 Wahr-

* In Itinere ad Bructerum. p. 26.

Wahrheit vermuthen konnte, darum gefraget habe. Derselbe hat geantwortet, daß er von einem gewissen Laboranten zu Venedig vor diese Foßilien bezahlt bekomme. Er wisse zwar selbst nicht, was der Mann damit mache, nur habe er von denen Bedienten gehört, daß sie griechische Erzte bekämen, welche durch nichts als durch den Zusatz dieser Erden im Fluß gebracht werden könnten. Man muß aber nicht alle Leute, die aus denen Hölen die Minern herausholen, vor Italiäner halten. Sie sind oft gute ehrliche Deutschen, die von wahnwitzigen Goldmachern vor einen Lohn dahin geschickt werden; und nicht selten sind es Scheerenschleifer und andere geringe Handwerker, welche den zu ihren Arbeiten nöthigen Letten, Thon oder Mergel hieselbst suchen.

Das zweyte Capitel.

Von denen Holzungen des Unterharzes.

Die Gebürge des Unterharzes sind auch mit dicken zusammenhängenden Waldungen versehen. An einigen Orten fallen zwar manche wüste ausgerodete Plätze vor, allein dagegen stehet das Holz in andern Gegenden desto häufiger beysammen. Die Grafschaft Wernigerode hat nur einen sehr kleinen waldigten Harzdistrikt, vornemlich bey Ilsenburg, Schierke, Elbingerode, und um den Brocken. In diesen Gegenden war die Verfassung der Forsten ehedem nicht die beste.

Davon

Davon habe ich schon an einem andern Ort geredet. Nunmehr aber, nachdem die jungen nachgepflanzten Stämme allmählig heranwachsen, wird man sich derselben bald besser bedienen können. Der gröste Theil des Blankenburgischen und Walkenriedschen ist sehr reichlich mit Holz versehen. Daher werden hier auch viele Kohlen gebrannt, und die Wildbahn ist in sehr gutem Stande. Die hiesige Forsten sind so ergiebig, daß sie die zu den vielen allhier gangbaren Eisenhütten erforderliche Kohlen im Ueberfluß dargeben. Ja man kann es vielmehr tadeln, daß die Vorfahren hier an manchen Orten zu sparsam mit dem Holz umgegangen sind, so daß viele Bäume, die Alters wegen endlich verfaulten und verdurben, denen Nachkommen nicht zu gute kamen, anstatt daß die Anzahl derer zur rechten Zeit abgehauenen Stämme durch nachgepflanzte Sprößlinge hätte ersetzet, und dieselbe denen Nachkommen nützlich werden können. Die Grafschaft **Stollberg** hat auch schöne Waldungen, die aber sehr mitgenommen werden, indem jährlich mehr Holz aus demselben gefället wird als nachwachsen kann. Denn diese Grafschaft muß sowohl ihre eigene Gruben und Hütten, als auch das benachbarte Mannsfeldische Bergwerk, mit allem Holz versehen.

Die Wälder des **Oberharzes** bestehen fast durchgängig aus Tannen, und von denen andern Gattungen des Holzes findet man daselbst wenig. Im **Unterharz** ist es sehr vermischt, ja man trift

bald mehr Laub- als Nadel-Holz hieselbst an. In der Grafschaft **Wernigerode** und dem Fürstenthum **Blankenburg** sind die mehreste **Tannen**, die in diesen Ländern ganze zusammenhängende Wälder ausmachen. Von diesem Holz aber ist im **Stollbergischen** und **Walkenriedschen** sehr wenig befindlich, sondern daselbst bestehet das Holz gröstentheils in **Büchen**, **Birken**, **Ellern**, **Eichen**, **Haseln** und dergleichen Laubholz mehr. Solche Waldungen sind auch im **Blankenburgischen** bey **Haselfelde**, **Hüttenrode**, **Blankenburg** u. s. w. Beyderley Gattungen von Holz stehen hier sowohl auf **Schiefer-** als **Felsen-Gebürgen**, und ihre Wurzeln sind selten mit vielem Rasen bedeckt. Am seltensten sind die Tannen auf den **Flözgebürgen**, welche das Eichen- und Büchen-Holz am meisten lieben. Ausser der weissen ordinairen Birke ist auch die Betula nana foliis orbiculatis crenatis besonders in den moorigten Oertern an und auf dem Brocken zu finden. Unter den vorbenannten Sorten stehen auch hin und wieder **Linden-** und **Ulmenbäume**, **schwarze Pappeln**, **Maulbeeren**, **Berg-Sperbern** (Sorbus aucuparia montana) **Ahorn** und **Holzäpfel**.

Unter dem zum Geschlecht der Tannen gehörigem Holz kommen auch der **Lerchenbaum** und der **Cedernbaum**, Cedrus conifera foliis Laricis C. B. hieselbst sehr gut fort. Von den letztern Bäumen ist eine kleine Plantage am Wernigerödischen Schloß, wozu man die Nüsse aus **Petersburg**

burg verschrieben hatte. Die Lerchenbäume aber sind an verschiednen Orten der Grafschaft Wernigerode, ja selbst an und etwas auf dem Brocken, wie auch in dem Fürstenthum Blankenburg, durch die Cultur eingeführt worden. Sie vertragen so wie die Cedernbäume allen Frost und die stärkste Kälte. Daher schiessen sie auch ziemlich geschwind in die Höhe. Denn einige von denen in dieser Grafschaft befindlichen Lerchenbäumen erlangten nach sieben bis acht Jahren eine Höhe von 16 bis 20 Fuß, und trugen zum Theil schon Saamen. Die bey Blankenburg Anno 1730 gesäete Lerchenbäume wuchsen in 24 Jahren zu einer Höhe von 50 bis 60 Fuß, und hatten 18 bis 20 Zoll im Diameter. Allein die am Brocken stehende Lerchen wachsen so geschwind nicht. Dieses haben sie mit allen daselbst befindlichen Holzsorten gemein. Denn diese sind hier viel niedriger als anderwärts im Harz, und die hier stehende gemeine Tannen sind auch nicht so harzigt, wie auf den andern Gebürgen. An diesen Umständen ist die Witterung allein Schuld. Denn da der Schnee hier noch einmahl so hoch als auf den andern Bergen fällt, da er später schmelzet, und die Nachtfröste fast bis in die Mitte des Sommers continuiren, so muß alles dieses den Wachsthum der Bäume natürlicher Weise etwas verzögern.

Da die Lerchen- und Cedernbäume dem Wildfraß sehr unterworfen sind, so muß man solche zuerst

zuerst in zugemachte Cämpe säen, und sie einige Jahre darinnen stehen lassen, ehe man sie anderwärts verpflanzet. Die Cämpe, in welchen diese Bäume hier aufgezogen worden, waren so eingerichtet, daß man aller vier Fuß eine Linie, ohngefehr einen Fuß breit, ein wenig tief umhacken lassen, und, nachdem solche gleich geharket, den Saamen darauf säete. *

Uebrigens werden die Forsten in einer jeden Unterhärzischen Provinz unter Direction eines eigen dazu bestellten Forstamts besorget und bestritten.

Das dritte Capitel.

Von der Luft und der Witterung des Unterharzes, imgleichen vom Acker- und Gartenbau.

In denen gebürgigten Gegenden des Unterharzes ist eine eben so rauhe, dicke, nebligte, schwere und mehrentheils kalte Luft, wie auf dem Oberharz. Der Sommer ist hier eben so kurz, der Winter dauret eben so lang, und die Einwohner

* Schreber hat in dem 1sten Theil seiner Sammlungen der Schriften zur Oeconomie rc. S. 149. einige Nachrichten zum Behuf des Anbaues der Lerchenbäume eingerücket, und dasjenige, was er daselbst von der Cultur der Wernigerödischen Lerchenbäume anführet, hat ihm der Hochgräfl. Herr Oberforstmeister von Zanthier mitgetheilet.

ner der auf dem Bergen und in den Thälern belegenen Flecken und Oerter sind ebenfalls allen denen Witterungs-Ungemächlichkeiten unterworfen, die ich in meiner Naturgeschichte des Oberharzes S. 177. bis 181. weitläuftiger erzehlet habe. In denen Landwärts gelegenen Gegenden aber, und in denen Städten des Unterharzes, Wernigerode, Blankenburg, Stollberg, u. s. w. welche alle niedrig, auf der einen Seite am Fuß der Gebürge, und auf der andern Seite an freyen und ebenen Feldern liegen und anstossen, ist die Luft gemäßigter, trockener, freyer, und von den schweren Wolken weniger gedruckt. Denn da die Dünste sich immer nach dem kältern Ort bewegen, und auf den Gebürgen eine kältere Luft ist, so ziehen diese mit ihren Wäldern die mehreste Feuchtigkeiten an sich. Daher regnet es in denen an den Gebürgen liegenden freyen und platten Gegenden weit seltener, und fast nicht ehe, als bis die gebürgigte Wälder mit gnugsamen Wasser gesättiget worden. Ich bin verschiedene mahl durch den Harzwald gereiset, wo es heftig regnete, und wenn ich auf die kaum eine Stunde davon gelegene Felder kam, war daselbst keine Spur eines gefallenen Regen zu sehen.

Vorgedachte und alle andre am Fuß der Gebürge, in einer sehr niedrigen Lage, befindliche Städte und Gegenden sind zuweilen denen Ueberschwemmungen sehr ausgesetzt, wenn der hohe auf den Bergen liegende Schnee auf einmahl zu stark

schmelzet,

schmelzet, da alsdenn, wie natürlich ist, die ganze Menge des Wassers sich in die niedrige Gegenden sammlet. Wenn die grosse Menge des Schnees, die auf die Gebürge liegt, im Früh-Jahr schleunig und auf einmahl schmelzen sollte, so müsten alle Thäler des Harzes und alle am Fuß dieser Gebürge liegende Oerter in wenig Tagen in Wasser untergehen. Aber da der Schnee auf den höchsten Gebürgen sehr dicht und fest ist, und was davon bey Tage schmelzet, des Nachts wieder zu Eiß wird, so vergehet einige Zeit, ehe aller Schnee geschmolzen, und die Menge des Wassers entstehet nicht auf einmahl, sondern nach und nach, und der Anwachs der Flüsse geschieht auch langsam. Daher tragen sich die beträchtliche Ueberschwemmungen nicht alle Jahre zu, obgleich selten ein Jahr vergehet, da nicht die Bäche sehr anwachsen, auch wohl hie und da austreten. Wenn aber nach häufig gefallenem Schnee die warme Tage zu früh eintreten, daß derselbe zu geschwind schmelzet, oder wenn vieler Regen fällt, so wachsen auch die kleinsten Flüsse dermassen an, daß sie ganze Felder an 2 bis 3 Meilen weit überschwemmen, und denen Städten und Dörfern einen grossen Schaden verursachen. Ja im Jahr 1741. war diese Ueberschwemmung so groß, daß selbst die Stadt Zelle von der angewachsenen Oker und Aller sehr litte.* Im Jahr 1761. war zwar so wenig

* Siehe das 43te Stück der Hannöverischen nützlichen Sammlungen vom Jahr 1758.

wenig Schnee auf den hiesigen Gebürgen gefallen, als man bey Menschengedenken sich nicht erinnern kann. Nichts destoweniger füllete der überaus häufig gefallene Regen die Flüsse dermassen an, daß sie unsäglichen Schaden gethan. Denn die Innerste überschwemmete nicht allein viele Gegenden im Braunschweigischen und Hildesheimischen, sondern die Ocker riß die bey der Papiermühle vor Goslar befindliche grosse Brücke, die über einen ansehnlichern Fluß haltbar gnug gewesen wäre, gänzlich nieder, sie hemmete durch ihre Austretung den Lauf der Post von Braunschweig nach Goslar auf einige Zeit, sie beschädigte verschiedene bey den Schmelzhütten stehende Häuser, und verursachte überhaupt einen Schaden von beynahe 20000. Rthlr. Desgleichen litte auch die herzogl. Braunschweigische Herrschaft durch die Austretung der Bude in demselben Jahr bey den Blankenburgischen Hütten einen Schaden, der sich über 12000. Rthlr. belief. Wenn es nur etwas heftig regnet, so sind die an den Gebürgen liegenden Städte sogleich mit vielem Wasser angefüllt, daher sind die Strassen derselben abschüßig, und in der Mitte mit Gossen versehen, damit das Wasser frey ablaufen kann.

Der Ganggebürgigte Theil des Unterharzes ist an Feld- und Garten-Früchten eben so unfruchtbar, aber mit schönen Wiesen eben so reichlich versehen, als der Oberharz. Natürlicherweise kann auf den mit weniger Dammerde übertragenen Fel-

sen-

sen- und Schiefer-Gebürgen kein Getreide wachsen, und wenn man auch die von Gras und Bäumen leere Gehänge derselben mit mehrerer Erde ausfüllen, und Korn darauf säen wollte, so gedeihet dasselbe doch nicht, theils weil die Luft viel zu rauh und strenge ist, und theils weil die Wasser von Regen und Schnee wegen allzustarken Gefälles der steilen Höhe dieser Berge mit Gewalt herabschiessen, und hiedurch das Erdreich Wasserhart machen, auch die Saat nicht gnugsam befeuchten. Daher legen die Härzer auf solche kahle Berge lieber Wiesen an, weil sie dieselbe am besten nutzen können. Zwar finden wir bey **Breitenstein**, **Haselfelde**, **Kattenstädt**, **Bönnickenstein** Aecker von allerhand Getraide, allein weil diese Felder mitten im Harz liegen, sehr hoch, und auf allen Seiten von Wäldern umgeben sind, so geben sie eine überaus späte und sehr mäßige Erndte, und das Getreide wird manches Jahr nicht einmahl recht reif. Denn diese Felder liegen unter das wahre Harzclima, und sie werden überdem vom Regen nicht gnugsam befeuchtet.

Allein in den landwärts gelegenen Gegenden des **Unterharzes** gedeihen die Feldfrüchte schon besser. Es werden im **Wernigeröditschen**, **Stollbergischen**, **Blankenburgischen** u. s. w. jährlich viele Aecker bestellet, die an Weitzen, Roggen, Haber, Gerste, Erbsen einen ziemlichen Vorrath liefern, und, nachdem die Felder höher, niedriger, oder von den Gebürgen entfernter liegen, bald eine

eine geringe, bald eine so reiche Erndte geben, daß die Einwohner nach Nothdurft versorgt werden können. Da aber diese Gegenden doch noch höher liegen, als die benachbarten Länder **Halberstadt, Magdeburg** und selbst **Mannsfeld** und **Hohenstein**, so fängt man ordinair hieselbst die Erndte an, wenn ihre Nachbarn damit schon fertig sind.

Vorgedachte Länder, welche mit dem **Unterharz** grenzen, sind nebst dem **Schwarzburgischen** mit den gesegnetesten Kornfluren reichlich versehen, so daß sie sich und viele andere Länder mit gnugsamen Getreyde versorgen können. Sie sind die Magazine, aus welchen die Härzer ihre Bedürfnisse nehmen. Es ist gewiß, daß die Flötzgebürge, die diese Länder durchstreichen, nicht wenig zu der Fruchtbarkeit der Aecker beytragen. Der **Herr Bergrath Lehmann** * hat dieses schon bewiesen. Selbst die sanften Hügel dieser Gebürge prangen mit dem schönsten Getreyde, und sind ihrem Fortkommen sehr beförderlich. Denn indem sie nicht so gähe sind, als die Ganggebürge, sondern flächer und ebener, so fliessen die Meteorische Wasser über dieselbe nach und nach ab, sie dringen tief ein, und erhalten den Erdboden locker. Diese Wasser schwemmen auch die fette Erde von den Flötzgebürgen auf die daran liegende Felder, welches bey den Ganggebürgen nicht geschieht, indem von diesen bey der grossen allgemeinen Ueberschwemmung

* In seiner Abhandlung von den Flötzgebürgen S. 192.

mung die fruchtbare Erde größtentheils weggeschwemmet worden, und also alles, was jetzt von denselben durch Regen und Wassergüsse weggeführet wird, in grobem Sand und halbverwesten Dangelnadeln besteht, welches einer wahren Gartenerde gar nicht beykommt. Endlich sind in den Flötzgebürgen starke Schichten von Kalkstein, welcher, indem er von dem Regen aufgelöst und erhitzet wird, den Boden ziemlich erwärmet.

Weil die denen Harzgebürgen zu nahe gelegene Gegenden manchmahl starke Ueberschwemmungen ausstehen müsten, und die ausgetretene Flüsse auf manche Aecker bis Pfingsten und länger stehen bleiben; so verhindert dieses, daß manche Aecker können bestellet werden. Damit man aber auch diese nasse Felder nutzen möge, so pflegt man sie mit Staudengerste zu besäen, welche mit der ordinairen Gerste zu einer Zeit reif wird, ohnerachtet sie erst zu Anfang des Junii gesäet wird. Sie bestaudet sich stärker als die andere Gerste, und davon hat sie ihren Namen. Hier pflegt man sie **Blattgerste** zu nennen, weil sie breitere dunkelgrünere Blätter hat. Sie giebt sowohl ein gutes, weisses, gedeyhliches, süsses Mehl, als auch viel Stroh, das zur Futterung und zum Dünger sehr gut taugt. Sie muß aber absolut in einem feuchten Boden gesäet werden, weil sie sonst nach dem dritten Jahr in ordinaire Gerste ausartet, und sich alsdenn nicht mehr so bestaudet, noch in so kurzer Zeit reif wird.* Die

* Von dieser Staudengerste findet man auch einige

Die meisten Aecker des **Unterharzes** bestehen entweder aus einem lehmigt und thonigten, oder moorigt nassen und sumpfigen Erdreich. Da aber im ersten Fall das Erdreich zu dicht, hart und steif ist, daß es sich nicht ackern läßt, noch den Regen in sich nimmt; und im zweyten Fall nichts sonderliches darauf wachsen kann als Unkraut, so verbessert man solche Aecker hieselbst durch den Mergel, der an verschiednen Orten des **Unterharzes** und im **Hannöverischen** gegraben wird. Der Mergel zieht die Feuchtigkeit und Nässe wie ein Schwamm an sich, und trocknet auf die Weise die feuchte Erde, macht sie dicht, fruchtbar und erwärmet zugleich. Wenn aber ein thonigt lehmigter Acker mit Mergel überfahren, und durch Pflügen und Eggen untergebracht wird, so wird die dichte Erde zertheilet und locker gemacht, indem der Mergel sich darzwischen sezt, und seine Zwischenräume vermehret. Hiezu sind der rothe, rothgelbe, graue und weisse Mergel gleich geschickt, nur daß die beyde erste Arten sich geschwinder zertheilen. Obgleich der Mergel in Steinen auf die Aecker gefahren wird, so zerfällt er doch, wenn er eine Weile der Luft und der Sonne ausgesezt gewesen, allmählig zu Sand und Erde, welche hernach durch Pflügen und Eggen genauer mit dem Acker vereiniget werden, welcher überdem zur gehörigen Zeit noch mit Mist gedünget werden muß.

 Was

ge Nachricht in Schrebers Sammlungen der Schriften zur Oeconomie ꝛc. 1sten Theil, S. 49. und 2ten Theil S. 427.

Was den Wiesewachs betrifft, so ist derselbe auf den Ganggebürgen des **Unterharzes** eben so schön und vortreflich als auf dem **Oberharz**. Allein in den Flötzgebürgischen Gegenden ist er nicht so gut. Denn da die unter der Dammerde liegende Thonschichten die Wasser nicht gehörig fallen lassen, so bleiben solche auf den Wiesen stehen, und machen, daß das Gras versauret, und nicht so nahrhaft vor das Vieh wird.

Die am platten Lande angrenzende Städte des **Unterharzes** sind mit einer Menge Gärten versehen, in welchen die gewöhnliche Küchengewächse sehr gut fortkommen, und etwas zeitiger grünen, blühen und zur Reife gelangen als auf dem **Oberharz**. Sie prangen auch mit schönen tragbaren Obstbäumen, welche in manchen Jahren so reichliche und schmackhafte Früchte tragen, als irgend in den benachtbarten, unter einem gelindern Clima liegenden, Ländern geschieht. Diese Gärten sind größtentheils blos zur Nutzung eingerichtet. Allein man findet auch einige, die mehr zum Vergnügen angelegt worden, und in welchen eine sehr regelmäßige Ordnung, Kunst und Natur wechselsweise herrschen. Dergleichen sind die Lust- und Schloßgärten bey **Blankenburg**, **Wernigerode**, und an einigen Orten des **Anhalt-Harzgerodischen**. Diese sind mit prächtigen Orangerien, vielen andern schönen ausländischen Gewächsen, die in den Treib- und Gewächshäusern gezogen und erhalten werden, mit Grotten und Wasserkünsten zum Theil versehen.

Das

Das vierte Capitel.

Von den Wassern des Unterharzes.

Ehe ich von den vornehmsten Quellen und Flüssen des Unterharzes handele, muß ich hieselbst eines Irrthums gedenken, welchen jetzo zu verbessern mich die gütige Erinnerung des gelehrten Herrn Doctor Herzogs zu Goslar in den Stand setzt. Ich habe nehmlich im 19ten Capitel meiner Naturgeschichte des Oberharzes S. 220. den Wienborn bey Goslar mit unter die leichte und gesunde Wasser gerechnet. Davor halten ihn die mehresten Goslarienser, und selbst der verstorbene D. Triumph in seiner Dissertatione de Aquis Goslariensibus. Allein obgleich dieses Wasser crystallenklar ist, so versichert eben belobter Herr D. Herzog, daß es ein hartes Wasser sey, welches schwer durch den Urin abgehe, und den Leib auftreibe. Dieses hat er nicht allein an sich selbst, sondern auch bey andern erfahren. Da dieses Wasser durch einen Schieferberg gehet, so nimmt es vielleicht einige zarte adstringirende Erde mit sich, welche die kleinen Canäle verstopfet.

Aus den Gebürgen des Unterharzes quillen nicht weniger gesunde, leichte, reine, und crystallenklare Wasser als auf dem Oberharz. Es ist aber unmöglich alle Quellen zu nennen, indem fast ein jeder Berg etwas Wasser ergiesset.

 Der

Der Zauberbrunnen auf dem Brocken, das Brunnenwasser in der Baumannshöle, der Königsbrunnen im Königsberge, der Creuz-Brunnen bey dem Krockstein, und der Eggeröderquell bey dem Kloster Michelstein, können füglich als Gesundbrunnen, die durch ihre Leichtigkeit und Durchdringlichkeit verschiedene Fehler des Bluts verbessern können, angesehen werden. Ja man glaubt, daß dem leztern Quell die ehemahlige Aebte zu S. Volkmar ihr hohes Alter zu danken gehabt. Diese und noch andere Quellen, als die Wolfswarte im Rehberge, und der Bremerbrunnen im Wurmberge, sind auch wegen des Goldsandes und der goldhaltigen Letten berühmt, die, dem Vorgeben nach, darinnen befindlich seyn, und von den Venetianern ebenfalls herausgeholet werden sollen.

Unter den Flüssen des Unterharzes sind die Bude und die Ilse die beträchtlichsten. Die andern sind nur kleine Bäche, die einer geringen Achtung würdig sind. Man müßte denn einige davon deswegen schätzen, weil man glaubt, daß sie einen Goldsand mit sich führen. In dieser Absicht sollen die Venetianer die Hasel, den Königsbach und die Nave fleißig besuchen, welche Bäche am Brocken entspringen, und sich in die Ecker verlieren, die ebenfalls in der Nachbarschaft des Brocken entspringt, und nachdem sie das Halberstädtische etwas berühret hat, im Hildesheimischen bey Schladen in die Oker fällt.

Auch

Auch das Mönchwasser ist wegen des Goldsandes berühmt, welchen es aus denen Hölen, die ohnweit dessen Ursprung sind, und die Ruchslöcher genannt werden, wegschwemmen soll. Dieses Wasser fällt in die Bude. Ob es zwar ganz möglich ist, daß man einige wenige Goldkörner in diesen Bächen zuweilen finde, so ist doch dieses nicht von solcher Erheblichkeit, daß es sich der Mühe belohne darnach zu suchen. Das mehreste, so in diesen Bächen und in denen Flüssen, die ich noch nachher nennen werde, vorfällt, sind zerbröckelte Stücken Glimmer, glänzender Wasserkies, und manchmahl fetter Eisenmulm, die einige fälschlich vor Queckſilbererzt gehalten haben.

Die Holtemme, welche ebenfalls vom Brocken kommt, fließt auf Wernigerode, Halberstadt und Derenburg, und fällt endlich in die Bude. Sie ist ein kleiner Bach, schwillet aber zu Fluthenzeiten sehr an.

Die Bude, welche den größten Theil des Blankenburgischen einnimmt, entspringet theils aus dem Brocken, theils entstehet sie aus dem Zusammenfluß verschiedener Quellen, die man auch die Bude nennet. Der Strohm, welcher bey Schierke anfängt, heißt die kalte Bude. Diese läuft nach Königshof, und vereiniget sich daselbst mit der von Braunlage herunter kommenden warmen Bude, welche beyde Ströme nunmehr den Namen der Lupbude erhalten, und mit dem nach das Rübeland zufliessenden Hauptstrom sich

vereinigen, wo sie weiter auf Neuenwerk, Wendepforth, Ludwigshütte, und Altenbraak fliesset, bis sie bey Dräßburg die von der Tanne über die Lange herfliessende Rapbude in sich nimmt, und nunmehr als ein sehr ansehnlicher Fluß bey Thale wegläuft, woselbst sie den grossen Wasserfall macht, und nachher durch Quedlinburg fliesset, welche Stadt sie in die Alt- und Neustadt theilet, alsdenn weiter auf Kloster Grüningen und hinter Hoimersleben fortläuft, bis sie endlich, nachdem sie bey ihrem Lauf sehr angewachsen, bey Nienburg, eine Meile von Bernburg, in die Saale fällt.

Die Ilse entspringt auch aus dem Brocken, fließt bey Ilsenburg und Osterwyk, und verliert sich hinter Hornburg in die Oker.

Die Selke durchströmet das Stollbergische und Anhaltharzgerodische. Sie quillet bey Straßberg hervor, fliesset auf Harzgerode, bey Schloß Anhalt, am Mägdesprung, Schloß Falkenstein, nach Ermsleben, und fällt hinter Quedlinburg in die Bude.

Im Walkenriedschen fliessen die Zorge und Wiede, und bey Ilefeld die Bähre, welcher Bach aus verschiedenen in dem Netzbogen, einem bey Ilefeld befindlichen Teich, zusammenlaufenden Quellen entsteht, und darauf an der Morgenseite das Städtgen Ilefeld, und ferner bey der Johannishütte wegfliesset, bis sie zwischen Niedersachswerfen und Nordhausen in die

Zorge

Zorge fällt. Die Zorge aber entspringt oberhalb des Dorfes Zorga, läuft bey den Hütten weg, nach Ellrich zu, und von da weiter auf Bossleben, nachdem sie bey Gudersleben sich mit der Wiede vereinigt hat, welche von dem Dorf Wiede über Walkenried herunter kommt. Die Zorge setzt ihren Lauf fort auf Nordhausen, geht daselbst dicht hinter der Stadtmauer, treibet auch hier eine grosse Menge Mühlen, und fällt endlich bey Heringen in die Helme.

Diese Flüsse laufen, so lange sie den Harz einnehmen, meistentheils durch tiefe Thäler von Felsengebürgen, und sind so voller grossen Wacken und Steinen, die von den Gebürgen von Zeit zu Zeit herabfallen, daß die darüber laufende Wasser in den stillen Thälern ein starkes Geräusch machen. Man findet auch in diesen Flüssen viele kleine Stücken Achat und Jaspis, die von denen, die man in den Thälern findet, und wovon ich schon einigemahl geredet habe, nicht unterschieden sind. Imgleichen liegen in denselben mancherley durchsichtige theils weisse, theils röthliche Crystallen, welche, weil sie Glas schneiden, falsche Diamanten, oder Brockendiamanten genennt werden, weil man sie auch am Fuß des Brocken häufig findet. In der Wiede findet man zuweilen den cinnabarim nativam in granis, dergleichen der Herr Cammerrath Cramer schon einige mahl, da wo dieser Fluß nach den Wiedischen Mühlen, Hütten und Hammerwerken zuläuft, hat seifen lassen.

Das fünfte Capitel.

Von den endemischen Krankheiten im Unterharz.

Nach dem Begriff, den ich in dem 21sten Capitel meiner Naturgeschichte des Oberharzes von den endemischen Krankheiten gegeben habe, gehören diejenige Krankheiten hieher, die ihren Grund in der besondern Beschaffenheit der Luft, und in der eigenen natürlichen Lebensart der Einwohner haben. Zu der letztern Art sind die Berg- und Hüttenkrankheiten zu rechnen, deren Wesen und verschiedene Arten ich im angeführten Buch umständlicher erörtert habe. Die Gicht, welche auch einen Platz unter den Oberhärzischen Krankheiten fand, bemeistert sich hier wohl zuweilen einiger Personen. Sie ist aber hier keine allgemeine, keine endemische Krankheit, sondern solche ist sie nur allein in Goslar.

Da im Unterharz keine so vollständige Bergwerke sind, wie auf dem Oberharz, so höret man auch hieselbst weniger von Berg- und Hüttenkrankheiten, zumahl da die Anzahl der Bergwerke, und folglich die Menge der Arbeiter nicht so groß ist. Die Eisengruben sind mehrentheils offen, daß in denselben von Tage aus gearbeitet wird, und diejenige, die in Schächten stehen, haben eine so mäßige Tiefe, und gehen so wenig ins Gebürge hinein, daß die Tagewetter noch ziemlich herein-

fallen,

fallen, und die Arbeiter in denselben wenig von bösen Wettern beschweret werden können. Die Kupfergruben aber, nachdem sie tief und lang, mit vielen Strecken, Querschlägen und Stollen versehen sind, sind manchmahl mit verschiedenen bösen Wettern angefüllt, die den Bergleuten schaden, so wie die Arbeiter bey den Kupferhütten verschiedenen Hüttenkrankheiten unterworfen sind, besonders bey den Röststateln, indem auf denselben die mit dem Arsenik verflüchtigte zarte Kupfertheile am würksamesten werden, und zuerst die Lungen heftig zusammenziehen, nachher aber ihre fressende und verzehrende Eigenschaft in unserm Körper auf verschiedene Art äussern, und die Krankheiten machen, die ich im vorangezeigten Capitel S. 245. beschrieben habe. Diese auf den Röststateln in Menge erzeugte Dämpfe geben schon ihre Schädlichkeit durch ihren höchstübeln Geruch zu erkennen. Nichts destoweniger werden auch hier die meisten Hüttenleute alt, und mancher Rostwender wird beym Rösten der Kupfer, zwar nicht mit grauen, wohl aber mit grünen Haaren, sehr alt. Und durch deren Exempel wird die im gedachten Capitel S. 248. 249. gemachte Beobachtung bestätiget, daß zu Erzeugung der Hüttenkrankheiten eine besondere Disposition der menschlichen Körper erfordert werde. Bey den Eisenhütten fallen dergleichen Krankheiten nicht vor, und die Unglücks-Fälle, die sich zuweilen dabey zutragen, sind oft der eigenen Unvorsichtigkeit der Arbeiter zuzuschreiben.

Unter

Unter den endemischen Krankheiten, die von der rauhen gebürgischen und größtentheils kalten Luft erzeuget werden, behalten auch hier, ausser den Kröpfen, alle Arten der Catarrhen, gut und bösartige Catarrhalfieber, und Peripneumonien, die Oberhand. Die letzte Krankheit ist hier sehr gemein, allein ist so gefährlich nicht, wenn sie nur nicht alte Leute betrifft, und nur nicht mit Flecken und Frieseln compliciret ist. Die bösartige Catarrhalfieber aber raffen jährlich eine beträchtliche Anzahl Menschen weg.

Weil die bösartige faule Fieber auch manchmahl im Frühjahr und Herbst in vielen Ländern epidemisch graßiren, und mit grosser Grausamkeit wüten, so darf man sich doch deswegen nicht wundern, daß ich diese Krankheiten unter die Härzische endemische mit rechne. Denn hier vergehet fast kein Jahr, da diese Krankheiten nicht allgemein seyn sollten, dagegen in andern, und besonders platten Ländern, die Epidemie dieser Krankheiten nur in gewissen Jahren bemerket wird. Ueberdem träget die endemische Beschaffenheit einer Gegend sehr vieles zur mehrern und grössern Epidemie dieser Krankheiten bey. Von der Wahrheit dieses Satzes kann man sich überzeugen, wenn man die Witterungskrankheiten, die man in des vortreflichen **Herrn geheimen Rath Büchners Nachrichten von Physical- und medicinischen Geschichten**, und in den **Breßlauischen Sammlungen zur Natur- und Kunstgeschichte**, aus ver-

verschiednen Ländern aufgezeichnet findet, mit Aufmerksamkeit erweget, und miteinander vergleichet. Ich habe auch die Ursachen davon in dem 21sten Capitel meines ersten Buchs angezeiget, und daselbst schon durch Beyspiele bewiesen, daß dergleichen Krankheiten auf dem Harz weit allgemeiner und mit mehrerer Heftigkeit wüten, und mit gefährlichern merkwürdigeren Zufällen verknüpft sind, als man anderwärts nicht so leicht und nicht so allgemein bemerket.

Wem ist unbekannt, wie groß die Epidemie der Peripneumonien und bösartigen Catarrhalfiebern mit Petechien und Frieseln gewesen, die in dem vorigen 1762sten Jahre sich über ganz Deutschland und vielen andern Ländern Europens ausgebreitet hatte. In demselben Jahr ist auch der Harz vorzüglich damit heimgesuchet worden. Die mit Friesel und Flecken verbundene Catarrhalfieber waren meistentheils mit solchen Zufällen vergesellschaftet, die der Krankheit einen schlechten Ausgang prognosticirten. Besonders merkwürdig war es, daß die meisten Patienten sich nach überstandener Krankheit noch mit vielen Geschwüren plagen musten, wenn gleich der Friesel-Ausschlag sehr stark und anhaltend gewesen. Eine eigene Art vom Fleck-Fieber wurde auch in demselben Frühjahr bemerket. Die Leute bekamen nemlich an unterschiednen Theilen des Leibes, und vorzüglich an den Füssen, Flecke, die zum Theil so groß wie ein Gulden waren, und so fort zum kalten Brand schlu-

schlugen, so daß man bey einigen gezwungen worden, einige sphacelöse Zähen abnehmen zu lassen. Diese Flecke waren mehrentheils schwarz, einige gelb, und einige fielen ins grüne. Manche Patienten giengen dabey herum, klagten nur über gelinde Schmerzen und wenige fieberhafte Bewegungen, unterdessen daß das Fieber allmählig heftiger wurde, die Flecke tief unter sich frassen, erstaunend schmerzeten, und gählings sphacelirten. Diesem Uebel muste man bey dem gelinden Anfang der Krankheit durch die gewöhnlichen Mittel, die man bey faulen Fiebern braucht, vorbeugen. Bey einigen kam nach Verschwindung dieser Flecken das rothe und weisse Friesel noch dazu.

Der Herr Doctor Herzog, welcher mir die eben erzehlte Beobachtungen gütigst mitgetheilet, hat mir auch eine sonderbare Krankheits-Geschichte von einem jungen Menschen überschrieben, die werth ist, daß sie bekannt gemacht werde. Ob es gleich nur ein individueller Casus ist, so enthält er doch solche Umstände, aus welchen manche nützliche Consectaria können gezogen werden, und er giebt einen Beweis ab, unter wie viel verschiedenen Gestalten, und mit welcher grossen Malignität, das unsern Säften beygemischte Miasma der zur Fäulung disponirenden Schärfen in uns würken könne, wenn das Clima und die besondere Beschaffenheit der Luft zur Nährung und Erhaltung eines solchen Miasmatis geschikt sind. Man wird mich, wie ich hoffe, nicht tadeln, wenn ich

diese Krankheit hier kürzlich beschreibe. Ich will dieses mit den eigenen Worten des Herrn D. Herzogs thun, der diesen Patienten in die Cur gehabt.

„Ein Jüngling von 17 Jahren, melancholisch „sanguinischen Temperaments, der von Jugend „auf eine schwächliche Constitution gehabt, und „in der Kindheit sehr elend an den Blattern dar„niedergelegen, sonst aber weiter keine Krankheiten „ausgestanden, bekam im Sommer des 1762sten „Jahres unter ziemlich heftigen Zufällen die Ma„sern, die er aber bald glücklich überstand. Kaum „waren einige Tage, nach wieder erlangter Ge„sundheit, vergangen, als er abermahl in das „heftigste Fieber verfiel, mit starken Stichen in „der rechten Seite, Uebelkeit, Brechen, und „grausamen Kopfschmerzen. Nach einem gege„benen gelinden Vomitiv und der geschehenen „Oefnung der Ader vermehrten sich die Zufälle „nichts destoweniger dermassen, daß am vierten „Tage eine heftige Raserey dazu kam, und der „Patient, am fünften Tage, bey einem heftigen „Durchfall, und zuckenden Bewegungen, sich „mit furchtsamen Blicken umsahe, am Bette „beständig zopfte, mit den Händen hin und her „fuhr, und endlich am ganzen Körper erstarrete, „wobey die Excreta per urinam & alvum invo„luntarie weggiengen, die Augen wurden dunkel „und liefen auf, er bekam die heftigsten Convul„sionen, die mit dem grausamesten Geschrey ver„knüpft

„ knüpft waren, und einige Stunden anhielten.
„ Bey derer Remittirung gerieth er mit offenen
„ und verdreheten Augen in einen Schlummer,
„ wobey er, nach allen Umständen, so wenige Zei-
„ chen des Lebens von sich gab, daß ihn die Um-
„ stehenden vor todt hielten. Allein ich brach den
„ Mund auf, und brachte ihm einige Campher-
„ mittel und etwas Schmerzstillenden Liquor bey.
„ Hierauf gerieth er in einem heftigen Schweiß,
„ der vorhero gar nicht erfolgen wollte. Allein
„ der übele Geruch desselben und die vorerzehlte
„ Umstände deuteten gnugsam an, daß viele Ma-
„ lignität im Körper vorhanden seyn müste, und
„ daß die anfänglich gelegte zwey blasenziehende
„ Pflaster nicht vermögend seyn würden, so viele
„ Unart aus dem Körper zu ziehen. Bey dem
„ fernern Gebrauch der Arzney zeigten sich hie und
„ da einige Flecken. Jedoch blieb der Puls inter-
„ mittirend, die Sprache verlohr sich, die Ver-
„ nunft wollte nicht wiederkommen, die Excre-
„ mente giengen noch immer involuntarie weg,
„ und die Augen fiengen wieder an zu triefen. Ja
„ die Convulsiones stelleten sich mit heftiger Rase-
„ rey und grossem Geschrey ein. Man gab aber-
„ mahls alle Hofnung zur Genesung auf. Nichts
„ destoweniger ließ ich die Arzeneyen, und beson-
„ ders die Camphermittel fleißig fortbrauchen. Es
„ kamen zwar nicht mehrere Flecken zum Vorschein.
„ Allein an deren Statt wurde der Körper mit
„ einer Menge **Blattern** von unterschiedener Grös-
„ se und Farbe besetzt. Einige waren so groß wie

„ die

„ die ordinaire Blattern, andere waren grösser.
„ Einige waren weiß, einige schwarz. Die letz-
„ ten waren zum Theil so groß wie eine Wallnuß,
„ ziemlich erhaben, und von so giftiger Art, daß
„ man sie gleich aufschneiden muste, indem sie sonst
„ tiefe Löcher einfrassen, und aus den aufgeschnit-
„ tenen schwarzen Blattern lief eine braune Materie
„ mit einem heßlichen Gestank heraus. Auch die weis-
„ se Blattern muste man aufschneiden, denn die Ma-
„ terie derselben fraß ebenfalls tiefe Löcher. Wo
„ die schwarze Blattern sassen, da war auch der
„ kalte Brand. Die erstorbene Theile wurden
„ stark scarificiret, und mit einem Digestiv mit
„ Nelkenöl verbunden. Nach einigen Tagen wur-
„ de zwar der Brand gestillet, und die Wunden
„ liessen sich zur Heilung an. Allein da der Pa-
„ tient sehr unruhig lag, die excremente noch im-
„ mer involuntarie weggiengen, und täglich neue
„ Blattern entstunden, so konnte nicht verhindert
„ werden, daß die alte Wunden wieder in Fäul-
„ niß setzeten, und zum Theil Löcher entstanden,
„ die wie ein Ey ja wie eine Hand groß waren.

„ Endlich kam gar noch das **rothe und weisse**
„ **Friesel** dazu, und der ganze Leib wurde mit die-
„ sen tuberculis von ausserordentlicher Grösse be-
„ deckt. Dabey war ein heftiger Durchfall. Als
„ derselbe nachließ, kam noch mehr Ausschlag.
„ Der Patient bekam, ausser einem unlöschbaren
„ Durst, ein so heftiges Brennen im Leibe
„ als wenn glüende Kohlen in selbigem lägen.

„ Dieser bedenkliche Zufall wurde, nebst den tem-
„ perirenden Mitteln, durch erweichende Clystiere
„ gehoben. Darauf folgte eine **Lähmung** des lin-
„ ken Arms, und der Patient bekam einen hefti-
„ gen Husten mit Stechen in der rechten
„ Seite, so daß er nur auf der einen Seite lie-
„ gen konnte. Auch dieses verlor sich nach gege-
„ benen Brustkräutern, und da der Friesel-Aus-
„ schlag sich vermehrte, so erhielt der Arm seine
„ Bewegung nach und nach wieder, und der Pa-
„ tient genesete allmählig völlig. Allein da er nach
„ seiner Heimath transportiret worden, als die ü-
„ bergebliebene Wunden sich, nach innerlich ge-
„ gebener China, zur Heilung anliessen, aber
„ daselbst nicht fleißig und ordentlich verbunden
„ werden konnte, so muste er an dem Sphacelo der
„ vielen Wunden sterben.

Das sechste Capitel.

Von einigen Moossen und Schwämmen des Harzes.

Ich habe im 23sten Capitel der **Naturgeschichte des Oberharzes** die vornehmsten Pflanzen des **Harzes** aufgezeichnet. Hier will ich, als eine Zugabe zu diesem Capitel, diejenige Moosse und Schwämme anführen, die mir bekannt geworden sind, und welche man verschiedentlich in den Thälern und auf den Bergen **des Harzes**, vornemlich aber auf dem **Brocken** und in dessen Nach-

Nachbarschaft findet. Ich werde mich damit begnügen, daß ich blos ihre botanische Namen hersetze. Denn die nähere Beschreibung derselben ist in vielen botanischen Büchern befindlich.

1) Lichen cinereus proboſcideus & corniculatus, ut plurimum non ramoſus. *Micheli* Nov. Pl. Gener p. 81. n. 12. *Linnæi* Flor. Svec. *Halleri* Helv. Lichen pyxidatus cornu ſimplici. *Ruppii* Flor. Jenens. p. 299.

2) Lichen ex albo ſubcinereus proboſcideus & corniculatus, minor, ut plurimum non ramoſus. *Michel.* p. 81. n. 14.

3) Lichen corniculatus verrucoſus racemoſus. *Hall.* p. 64.

4) Lichen tuboloſus, verrucoſus, ex obſcuro virore flaveſcens. *Michel.* p. 81. n. 16.

5) Lichen non ramoſus, acetabulis fimbriatis. *Michel.* p. 83. n. 13. Lichenoides tuboloſum & pyxidatum marginibus ſerratis. *Dillenii* Catal. Giess. p. 204. Lichen pyxidatus marginibus ſerratis. *Hall.* p. 65

6) Lichen circa Andersbergam *Thalii* Sylv. Hercyn. p. 73. Lichen pyxidatus rugoſus prolifer & non prolifer, acetabulorum oris coccineis & tumentibus. *Michel.* p 82. n. 3. Lichen pyxidatus acetabulorum oris coccineis & tumentibus. *Hall.* p. 65.

7) Lichen ſcyphifer ſimplex crenulatus tuberculis fuſcis *Linn.* F. S. Lichen tuboloſus pyxidatus cinereus. *Hall.* p. 64.

8) Lichen minimus, crusta tota verrucosa, cauliculis ramosis, in fungulos fuscos terminatis. *Hall.* p. 67,

9) Lichen coralloides tubulosus medius, e cinereo viridans, ramulis erectis, nonnihil foliosis, extremitatibus apertis & palmatis, florum refuscentibus receptaculis. *Michel.*

10) Lichen coralloides tubulosus albidus, minor & mollior, caulibus crassioribus minus ramosis, receptaculis florum perexiguis rufescentibus. *Michel.* Lichenoides tubulosum, cauliculis mollioribus & crassioribus, minus. *Dillen.*

11 Muscus corallinus s. coralloides montana *Tab.* Muscus coralloides s. cornutus montanus C.B. Coralloides corniculis candidissimis *Tournefort.* Lichen coralloides tubulosus maior ramosissimus, receptaculis florum rufescentibus perexiguis *Michel.* p. 79. n. 1. Lichenoides tubulosum ramosissimum, fruticuli specie candicans. *Dillen.* Lichen fruticulosus perforatus ramosissimus ramulis nutantibus. *Linn.* F. S.

12) Lichen coralloides tubulosus, glauco-viridis, tota crusta foliosa tectus. *Hall.* p. 69. Coralloides aspera, corniculis brevioribus bifurcatis. *Vaillantii.*

13) Coralloides minimum fragile Madreporæ instar nascens. *Dillen.*

14) Lichen pulmonarius alpinus cinereus punctatus. *Hall.* p. 75.

15) Li-

15) Lichen foliis oblongis laciniatis, marginibus conniventibus ciliaribus. *Linn.* Flor. Lapp. n. 445. Lichenoides rigidum Eryngii folia referens. *Dillen.* Lichen terrestris foliis Eryngii. *Buxbaum.*

16) Lichen crustaceus saxatilis & arboreus, verrucosus, cinereus, receptaculis florum nigricantibus. *Michel.* p. 96. n. 8. Lichenoides crustaceum & leprosum, scutellare, cinereum. *Dillen.* p. 205.

17) Lichen crustaceus, verrucosus, cinereus, scutellis ruberrimis. *Rupp.* p. 379.

18) Lichenoides crustaceum & leprosum scutellis nigricantibus maioribus & minoribus. *Dillen.* Lichen saxatilis, amplioribus & elegantissimis scyphis nigricantibus ornatus. *Rupp.* p. 377.

19) Usnæa nigræ lanæ instar saxis adnascens. *Dillen.*

20) Savina Tragi sylvestris seu Selaginis Plinianæ species prima. *Thal.* p. 115. Muscus clavatus foliis Cupressi. *C. B.* Pin. p. 361.

21) Selaginis Species altera *Thal.* p. 116. Muscus clavatus terrestris. C. B. p. 360. Muscus squamosus vulgaris repens clavatus. *Tourn.* Lycopodium officinarum. *Rupp.* Lycopodium caule repente foliis patulis pedunculis spica gemina terminatis. *Linn.* & *Hall.*

22) Selago tertia. *Thal.* p. 116. Selago foliis & facie abietis. *Hall.* Muscus erectus ramosus saturate viridis. C. B. p. 360. Lycopodium caule erecto dichotomo. *Linn.* F. S.

23) Lycopodium Sabinæ facie. *Rupp.* Lycopodium caule repente ramis tetragonis. *Linn. Hall.* Muscus squamosus montanus repens Sabinæ folio. *Tourn.*

24) Lycopodium alterum foliis Juniperinis reflexis, clavis singularibus sine pediculis nudis. *Rupp.* Lycopodium caule erecto spica glabra terminato. *Linn. Hall.* Muscus squamosus foliis purpureis reflexis. *Tourn.*

25) Byssus germanica minima, saxatilis, aurea, Violæ martiæ odorem spirans. *Michel.* p. 210. Byssus petræa crocea glomerulis lanuginosis. *Dillen.* Violenstein.

26) Byssus minima, saxatilis nigra, ramosissima, viticulis nudis. *Michel.* p. 212.

Hieher gehören noch die beyden Species Bryi, und der Sphagnus palustris, die ich bey dem Oberharz S. 293. schon angeführt habe, und von den Violensteinen findet man S. 295. ein mehreres.

Man findet im Harz nicht allein die verschiedenen Arten der gemeinen eßbaren Schwämme und Morcheln sehr häufig, die von den Einwohnern theils roh, theils getrocknet und verschiedentlich zubereitet, gegessen werden. Ihre botanische Namen sind zu bekannt, als daß ich sie hier anzuführen nöthig hätte. Von den andern Schwämmen findet man eine sehr grosse Menge hieselbst, ja

vielleicht

vielleicht alle mögliche Arten derselben. Allein es hat sich noch niemand die Mühe gegeben, sie recht aufzusuchen. Folgende wenige Schwämme sind mir bekannt geworden.

Boletus phalloides *Tournefort.* I. R. H. 562. Fungus fœtidus penis imaginem referens C B. P. 374 Und noch unsers berühmten **Herrn Gleditsch** Method. Fungorum p. 55. Phallus, volva exceptus, capituli apice patulo. **Hirschbrunst über der Erde.** Man findet ihn auf dem **Herzberge** bey **Jlefeld. Brückmann** beschreibet ihn Epistol. itinerar. X. Cent. 1. Er ist unten auswendig dunkelbraun, inwendig weiß. Dieser untere Theil, der auf einer einzigen dünnen Wurzel sitzt, ist fast wie eine Tulpe in verschiedenen Lamellen getheilet. Von diesen geht ein dicker sechs Zoll hoher Stengel, auf welchem das mit einer Nabelförmigen Oefnung versehene Hüthgen sitzt, so vollkommen der glandi penis ähnlich ist, und mit einem grünlichen zähen Schleim überzogen, der einen unerträglichen cadaverösen Gestank von sich giebt.

Boletus Cervi. Tubera cervina C. B. P. 376. Lycoperdon, globosum, cortice granulato, basi & radice carens. *Gleditsch* Gen. 10. Spec. 7. Var. c. p. 155. **Hirschbrunst unter der Erde.**

Fungus coralloides *Tourn.* Clavaria corpore multifido inæquali & ramosissimo in apices graciles terminato. *Gled.* Gen. 2. Spec. 3. p. 31. **Ziegenbarth.** Der hiesige ist weißgelblich.

Agaricus, volva exceptus, pileolo miniato, maculoso, ovato turbinato & in margine striato,

 petiolo

petiolo anulato, in basin tuberosam desinente. *Gled.* Gen. 6. Spec. 1. Var. a. p. 83. **Ein rother Fliegenschwam mit weissen Flecken. Diese Flecken sind winklicht, und nur gering erhaben, daß man sie mit den Fingern weglöschen kann.**

Agaricus, volva exceptus, pileolo conico, in margine striato, petiolo anulato, in basin squamoso tuberosam desinente. *Gled.* Gen. 6. Spec. 1. p. 82. Amanita muscaria, miniata. *Dillen.* Cat. Giess. 181. **Ein gemeiner rother Fliegenschwamm.**

Suillus bulbo crasso purpureo reticulato, pileo ex ochroleuco subfusco, poris minutissimis ochroleucis. *Hall.* It. ad Bruct. p. 40. **Ein gelb bräunlich giftiger Schweinebülz.** Zwischen Zellerfelde und Goslar und in vielen andern Thälern des Harzes. Vielleicht ist er der Suillus crassus superne fulvus & levis, inferne luteus pulpa rosea pediculo ex fulvo subrubente & velut reticulato, *Michel.* p. 129. Er hat weißliche Lamellen, die aber bey der geringsten Verletzung geschwind eine blaue Farbe annehmen.

Polyporus cespitosus, durus, coriaceus, infundibuliformis, externa facie albida & glabra, intus pilis in concentricos circulos dispositis fulvis pubescens. *Hall.* It. ad Bruct. p. 56. Polyporus exiguus alpinus fulvus infundibuliformis pediculo breviori. *Michel.* p. 130. **Ein trockener lederhafter Holzschwamm.** An den Bäumen auf dem Brocken.

Anhang

von den

Mannsfeldischen Kupferschiefern.

Das erste Capitel.

Von dem Mannsfeldischen Schieferflötz.*

Die Grafschaft Mannsfeld grenzet gegen Abend mit der Grafschaft Stollberg-Stollberg und dem Fürstenthum Sangerhausen, gegen Mitternacht an die Fürstenthümer Halber-

* Vom dem Mannsfeldischen Schieferflötz hat man noch keine recht umständliche Beschreibung, ohnerachtet von dessen Schiefern und den darinnen befindlichen Metallen einige Abhandlungen vorhanden sind, welche ich nachher anführen werde. Cyriacus Spangenberg hat nur wenige, aber wahre, Nachrichten von diesem Bergwerk in seiner Mannsfeldischen Chronick. Aus derselben wissen wir, daß dieses Bergwerk ao. 1199. von zwey Bergleuten, Namens Necke und Nappian, sey erfunden worden. Der Ort, wo man dieses Bergwerk zuerst zu bauen angefangen, macht jetzt einen Theil der Stadt Hettstädt aus, und heisset der Kupferberg. Sehr fabelhaft und confus ist Bierings Mannsfeldische Bergwerksgeschichte, und sie ist mit vielen fremden hieher nicht gehörigen Sachen angefüllt. Kiesling im Bergbau und Schmelzwesen der Grafschaft Mannsfeld hat fast gar nichts vom Bergbau, und nur etwas von dem Schmelzwesen. Den stärksten Theil dieses Buchs macht die Mannsfeldische Bergordnung aus, und eine Nachricht von den Thüringischen im Rothenburger- und Kyphäuserberge ehedem gangbar gewesenen Kupferbergwerken. Ich werde also nichts überflüßiges thun, wenn ich von diesem Bergwerk etwas umständlicher handeln werde.

Halberstadt und Anhalt, besonders Anhalt-Harzgerode, gegen Morgen mit dem Herzogthum Magdeburg und dem Stift Merseburg, und gegen Mittag mit Weissenfels und der Grafschaft Beichlingen. Diese Provinz ist gegen Mittag und Morgen ziemlich eben, und mit sanften Hügeln untermengt, allein nach dem Harz zu, gegen Mitternacht und Abend, liegt es etwas hoch, und hat manche steile Berge. Es ist ein geseegnetes Land, das unter einem sehr gemäßigten Himmelsstrich liegt, und nicht allein sehr fruchtbare Aecker und gute Viehzucht hat, sondern auch seit vielen Jahrhunderten wegen des Kupferbergwerks, so in dem grossen Schieferflötz dieser Grafschaft betrieben wird, sehr berühmt ist. Da ich mich im Jahr 1761. einige Zeit im Mannsfeldischen aufgehalten, und das Bergwerk selbst befahren habe, so wird es vielleicht manchem nicht unangenehm seyn, wenn ich hier das bey diesem Bergwerk übliche Berg- und Schmelzwesen beschreibe, und die innere Beschaffenheit eines der vollkommensten Flötzgebürge zeige.

Das in diesem Flötz gangbare Bergwerk wird in drey Hauptzüge eingetheilt, nemlich in den Mannsfeldischen, Friedeburgischen und Eislebenschen Bergwerkszug. Der letzte gehet von Hälfte über Eisleben und Weimelburg fast bis nach Sangerhausen. Der zweyte ist um Hettstädt und Friedeburg, und der erste geht von Mannsfeld über Leimbach bis an das Wel-

phes-

phes-Holz bey Friedeburg. Diese Züge werden wieder in gewisse Reviere eingetheilt. Der ganze Flötz nimmt einen Strich von zwey Meilen ein. Er läuft in die Ründung, so daß er fast die Figur einer runden Schüssel vorstellet. Er hat sein Fallen auf $23\frac{1}{2}$ Grad aus Abend im Morgen in hora 3. und 4. und fällt beyläufig in zehn Lachtern einen Lachter in die Teufe. Er gehört grössentheils zu der Art der fallenden Flötze, da nemlich die Bergarten nicht ganz horizontell, sondern schief übereinander liegen.

Die Bergarten sind in diesem Flötzgebürge weder an allen Orten einerley, noch von gleicher Mächtigkeit. Sie haben auch in einigen Schächten andere Benennungen, Kießling hat zwar die mancherley Schichten dieses Flötzes nahmhaft gemacht. Allein folgende Specification, die ich nach meinen eigenen Beobachtungen abgefasset habe, wird meinen Lesern vielleicht brauchbarer seyn. Man findet nemlich hieselbst in den meisten Schächten, von oben an gerechnet,

1) Die Dammerde.
2) Den Leimen.
3) Den Triebsand.
4) Blauenthon.
5) Kalkstein, unter welchen auch zuweilen Marienglas bricht, wie z. E. auf dem Creutzweger-Revier im Kunstschacht, woselbst der Kalkstein an 10. bis 12. Lachter mächtig stehet.

6) Ge-

6) Gerülle.

7) Rothschirbligt Gebürge oder Rothrißlich Gebürge.

8) Asche.

9) Gneist oder Knaust.

10) Ober Rauchstein oder Rauchwacke.

11) Zechstein.

12) Unter Rauchstein.

13) Ober Fäule.

14) Unter Fäule.

15) Dachberge oder Achselberge, werden auf dem Glückaufstollen, Noberg, genannt. Diese liegen immediat über die Schiefer, und deren Daseyn giebt dem Bergmann Hoffnung, nun bald die Schiefer zu erreichen. Diese Steine sind schon würklich eine Art Schiefer, nur daß sie noch zu dicht, dick, sehr groß, und nicht blättrig sind. Sie sehen schwarz-gräulich aus. Auf diese folgen die Schiefer, deren man hier vier Arten zählet: als

16) Die Lochberge. Sie kommen den wahren Schiefern schon näher, indem sie schwärzlich und nicht dick, doch aber nicht lamellös gnug sind. Sie halten kein Metall in sich, und werden daher als unnütz mit unter den andern Berg geschmissen. Jedoch verhält es sich im Glückauf anders, denn daselbst sind die Lochberge von gutem Gehalt, und heissen dort Schiefer.

17) Ober-

17) **Ober Schiefer.**
18) **Unter Schiefer.** } Bergkommschiefer.

Diese sind die wahre Metallhaftige Schiefer, die auf die Hütten zum Ausschmelzen geliefert werden. Im Glückauf heissen sie **Ober-** und **Unter-Lätte**, und taugen daselbst gar nichts. Dafür sind dort, wie schon gesagt, die Lochberge metallisch und schmelzwürdig.

19) **Loch- oder Schraamschiefer**, weil immediat unter ihnen gelochet, das ist, geschrämet wird. Sie sind zuweilen gut, zuweilen schlecht, werden aber allemahl mitgewonnen. Auf diese folgt endlich 20) **das todte Liegende.**

Die in diesem Bergwerk vorgerichtete Schächte sind theils Fahrschächte, theils Fahr- und Ziehschächte zugleich. Diese letztern sind ordinair in drey Theile getheilt, davon der mittelste Theil der Ziehschacht ist. Sie pflegen einen Lachter lang und fünfviertel Lachter weit zu seyn. Sie stehen entweder im Zimmerwerk, oder, wo der Kalk- und Zechstein sehr mächtig ist, im festen Gestein, oder sie sind ausgemauert. Das letzte geschicht bey denen Schächten, die zugleich Lichtlöcher abgeben. Die mehresten Querschläge stehen im festen tauben Gestein, das ist, in solchen Steinen, die noch keine gute brauchbare Schiefer sind.

Die wilden Gesteine, weil sie sehr fest einsitzen, werden durch Bohren und Schiessen hereingesprenget. Die guten Schiefer aber gewinnet man mit der Keilhaue. Diese Schieferhauung ist hier durchgängig

gängig Krumbhölzer oder Liege-Arbeit, weil die Schiefer nur sehr niedrig, und nicht mächtiger als 9. bis 10. höchstens 12 Zoll liegen. Sitzörter giebt es nur, wo man zwar bald an den Schiefer kommt, aber noch im blossen Gestein arbeitet. Die Höhe dieser Sitzörter ist zwey Ellen. Bey denselben macht man einen Sumpf, zwey bis drey Lachter tief, damit das Wasser vom Schieferhauer ablaufen kann. An den Sumpf wird einen halben Lachter hoch angefangen, und so weiter nach dem tiefsten des Flötzes, nemlich seinem Fallen nach, gehauen, da man denn endlich, wenn das halbe Lachter immer niedriger wird, nicht mehr sitzen kann, sondern auf Krumbhölzern fahren, das ist, mit einem am linken Arm und Bein gebundenen Bret, auf der linken Seite liegend, unter dem Flötz fortrutschen, und also den Schiefer brechen muß.

Es ist gewiß die Befahrung und Durchbrechung eines Flötzgebürges eine sehr beschwerliche und gefährliche Arbeit. Denn da die Schächte, die im wahren Flötz abgeteufet sind, eine sehr schiefe Lage haben, so kann man weder bequeme Fahrten noch in gehöriger Entfernung die nöthigen Bähnen anbringen. Wenn man daher diese Schächte in einem Athem fast bis zum tiefsten herumgefahren, so muß man alsdenn noch an 50. bis 60. und mehr Lachter lang unter dem Flötz auf Krumbhölzern kriechen, wo man, da man nur eine Höhe von 10. bis 12. Zoll über sich hat, sich weder

kehren

kehren noch wenden kann. Daher wird man bey der einzigen Befahrung eines solchen Flötzes so ermüdet, als man nicht wird, wenn man auch viele Gänge durchkrochen hätte. Deswegen lassen sich nicht allein viele Fremde, und selbst viele der hiesigen Bergleute, am Seile im Schacht ein und aus, weil die Krumbhölzerfarth die Kräfte schon gnug erschöpfet; sondern aus derselben Ursach sind hier der Bergvogt und die Schichtmeister nicht verbunden, die Schächte so oft zu befahren als wohl auf Ganggebürgen gewöhnlich ist. Ich habe es zu **Wettin**, Beuchlitz und **Eisleben**, selbst an mir erfahren, daß eine Flötzbefahrung eine ziemlich halsbrechende Arbeit sey. Ja verschiedene Bergbediente zu **Eisleben**, die ehedem auf Ganggebürgen gedienet, haben mir freymüthig zugestanden, daß sie die Befahrung der Flötze nicht gewohnt werden köñen, da ihnen doch die Befahrung der Gänge und Klüfte nur jederzeit ein Spielwerk gewesen.

Die gewonnene Schiefer und der übrige Berg werden hier allenthalben in Kübeln nach das Füllort gelaufen, und durch Haspelknechte zum Schacht hinausgefödert. Die Arbeiter liefern nichts gesetztes, sondern so viel als sie den Tag über brechen können. Ihre Schichten werden ihnen Centnerweise bezahlet, und den Sold determiniret der Geschworne nach Beschaffenheit des Gesteins und nachdem dasselbe blos mit der Keilhaue oder durch Schiessen gewonnen wird. Die bey dem Ablochen oder Schrämen der Schiefer entstehende Wei-

tungen werden mit Stempeln untersetzet, und weil sie nur niedrig sind, so werden sie gar nichts ausgefüllet. Allein die grosse auf den Strecken und Querschlägen vorfallende Weitungen werden mit Stempeln unterstützet, und mit Berg ausgefüllet. Da hat man hier eine auf Ganggebürgen bey den Kasten gemachte ähnliche Bemerkung, daß nemlich diese Kasten nach langer Zeit nicht allein sehr fest, sondern auch, zumahl wenn es Lochsteine gewesen, wieder von Erzt durchdrungen werden. Manchmal findet man auch die alten versetzten Schieferwände im alten Mann mit einer weissen Drusigten = oder Spathrinde überzogen, welche vermuthlich die Wasser daselbst allmählig absetzen.

Unser Flöz hat hin und wieder ein etwas widersinniges Fallen. An einigen Orten nimmt er die Art eines Ganges an. Besonders beobachtet man im Glückauf, daß der Flöz zuweilen einige Lachter tief Seigergrade herunter fällt, und sich also gleichsam selbst an drey bis vier Lachter tief abschneidet. Diese Trömer nennet man hieselbst Rückenörter. Sie währen aber nicht lange, sondern fallen dem wahren Flöz bald wieder zu. Solche Rücken aber zertrümmern den Schiefer allemahl gänzlich, und sie bestehen statt dessen aus einem mit Spath oder Quarz, grauen Schiefer, Kupfererzt, und zuweilen Kobold, lamellatim durchwachsenen Gestein, welches aber ebenfalls ausgehauen und ausgeschmolzen wird.

Durch

Durch dieses Flötzgebürge sind theils zur mehrern Eröfnung desselben theils zur Ableitung der Wasser verschiedene Stollen getrieben worden, welche hieselbst überhaupt drey Ellen bis einen Lachter hoch, und zwey bis vier Ellen weit sind. Der vornehmste ist der Froschmühlenstollen, welcher 62. Lachter Teufe einbringt, und die Wasser aus den mehresten Gruben in die See bey Seeburg ergiesset. Da aber der Flötz noch weit tiefer ist, so hänget auf dem Creutzweger-Reviere eine Kunst, welche mit 12. Sätzen, die aber nicht alle zugleich angelassen werden, die Wasser aus dem Tiefsten hebet und dem Stollen zuwirft. Das Kunstrad, welches 22. Ellen im Umfang hat, hängt über einen von der Stollensohle Seitwärts getriebenen Querschlag, dessen Wände mit Ziegelsteinen gemauert sind, weil der Berg hieselbst sehr lose war. Neben diesem Querschlag sind auf beyden Seiten der Länge nach die Kunstgestenge in besondern Verschlägen. Die Aufschlagewasser hat man von den alten ausgebaueten Gebäuden mit grosser Mühe hergetrieben. Man muste die Teufen dieser alten Schächte ausdammen, um dadurch die Wasser zu der Höhe zu bringen, die nöthig war, wenn sie mit Nachdruck auf das Rad fallen sollten. Sie kommen in Gefludern, die eine Länge von mehr denn 300. Lachtern haben.

Dieser Stollen hat vorjetzt 57. Lichtlöcher, welche 100, 150 bis 200. Lachter weit voneinander stehen. Sie sind viereckigt, und eines um das

andere ist hieselbst ausgemauert und diese letzten sind rund. Einige derselben hat man verschüttet, um sie dermaleins bey vorfallenden Ausbesserungen des Stollen zu Föderschächten brauchen zu können. Ohnerachtet dieser Stollen, wie man aus der Menge und der Distanz der Lichtlöcher abnehmen kann, schon sehr weit ins Gebürge getrieben worden, so ist er doch noch nicht bis zu allen gangbaren Gruben durchschlägig, sondern man fähret noch fort ihn zu verlängern. Man hat ihn noch nicht bis zum Glückaufstollen führen können, der einem ganzen Revier, nemlich dem Glückauf, die Wasser abführet, und bey dem das besondere ist, daß er kein Stollen Mundloch hat, sondern er verlieret sich in ein klüftiges Kalkgebürge, welches die Wasser verschlucket. Man ist von ohngefehr mit diesem Stollen auf die Kluft gekommen, und hat es dabey gelassen. Man weiß aber bis jetzt noch nicht, ob dieser Stollen höher oder tiefer als der Froschmühlenstollen ist. Ehedem war noch der Riesdorferstollen, allein dieser ist schon lange eingegangen.

Gedachte Kunst hat vorerst nur 8. Säze. Diese reichen nicht weiter als bis zehn Lachter unter dem Stollen. So weit gieng auch vordem nur das Tiefste des Bergwerks. Da man aber den Flötz nach und nach noch 12. Lachter tiefer abgesunken hatte, und derselbe also jetzt überhaupt, und zwar im Kunstschacht des Creuzweger-Revieres, als der tiefsten Grube, 84. Lachter bis zum Gesenke

senke hat, so müssen die Wasser aus der im tiefsten Flötz durchbrochenen Strecke durch zwey Pumpen herausgezogen werden, bis der Querschlag fertig seyn wird, den man auf dem Gesenke angefangen hat, und bis vor Ort des Flötzes treiben wird. Anno 1761. als ich die Gruben besahe, war dieser Querschlag schon so weit, daß nur noch 16 Lachter 40 Zoll in hora 3 und 4 gegen Orient aufzufahren waren, wenn er mit dem Gesenke des wahren Flötzes soll durchschlägig werden. Um diese Arbeit zu beschleunigen, wird so wohl im Vor- als Gegenort gebohret, und es kann nun nicht lange währen, daß sich die Arbeiter begegnen. Alsdenn können die Wasser des Gesenkes durch diesen Querschlag bis zum Kunstschacht laufen, und durch vier annoch angehängte Sätze gehoben werden. Um aber doch vor das künftige zu sorgen, und damit man dermaleins keine so starke und kostbare Kunst mehr nöthig habe, so richtet man jetzt bey Erdeborn einen Schacht vor, durch welchen man einen Stollen sechs Lachter unter dem Froschmühlenstollen zu treiben willens ist, zu welcher Unternehmung aber eine lange Reihe von Jahren erfodert wird.

Die mehreste Gruben sind Gewerkschaftlich. Ein jedes Gewerke hat sein eigenes Revier. An einigen Orten aber bauen alle Gewerken zusammen, und gehen in gleicher Theilung. Sie geben der Landesherrschaft den gewöhnlichen Zehenten. Einem jeden stehet an allen Orten dieser

Grafschaft frey, auf alle Metalle an Flötzen, Gängen und Klüften, einzuschlagen, da denn dem Muther nach der bey dem Bergvogt eingelegten Muthung sein Feld an einem dazu fest gesetzten Verleihtage verliehen und bestätiget, und nachher längstens binnen 8 Tagen durch das Bergamt vermessen und gelochsteinet wird. Das dem ersten Finder zuständige ganze Lehn beträgt auf neu aufgenommenen Zechen 66 Lachter lang und und 22 Lachter breit. Zuweilen wird hierzu noch ein halbes Lehn gegeben. Der Lehnträger muß sein Lehn sogleich mit einer Gewerkschaft belegen und bauen, und deren Namen im Bergbuch eintragen lassen, sonst verfällt die Zeche wieder ins Freye, wofern nicht vom Bergamt aus dringenden Ursachen Frist gegeben worden. Eine Ausbeutzeche wird hier in 128. Kuchse eingetheilt. Wenn die Gewerken die ihren Theilen anerkannte Zubusse nicht in Zeit von vier Wochen erlegen, so fallen diese Theile ins Retardat, und wenn sie die Zubusse nach Verlauf eines Quartals nicht erlegen, so werden sie im Gegenbuch ausgethan, und denen andern verzubussenden Gewerken verschrieben. Von denen Gewerken sind zwey Bevollmächtigte zu Eisleben, welche bey den vom Oberaufseheramt vorzunehmenden Veränderungen, und bey Erkennung der Zubusse und Ausbeute, mit zu Rath gezogen werden. Uebrigens werden in dem Chursächsischen Antheil dieses Bergwerks alle Bergsachen nach der von Churfürst Johann George dem andern zu Sachsen Anno 1674. gegebenen

nen Bergordnung geschlichtet. Das Oberaufseheramt ist zu Eisleben, und bestehet aus einem Berghauptmann, Bergvogt, Zehentner, Bergschreiber, Berg-Inspector und den Einfahrern.

Die gewonnene und zu Tage ausgeföderte Schiefer werden voneinander geschlagen, und was nicht erzthaltig oder mit Abdrücken versehen ist, wird als unnütz über die Halde geworfen. Die erzthaltigen Schiefer sind die Kupferschiefer, welche jedoch auch anderes Metall, wie wir nachher sehen werden, in sich halten. Die gewöhnlichste derselben sind die mit zarten angeflogenen Kupferblättgen versehene Ober- und Unter-Schiefer. Die mit den glänzenden Hügelgen oder Hieken sind an Kupfer reichhaltiger, und diese Hieken selbst scheinen eine Art Kupferglas zu seyn. Zuweilen findet man in dem Ober-Schiefer ein dem Ansehen nach gediegenes Kupfer, welches aber noch sehr arsenikalisch ist, und daher ebenfals mit den andern Schiefern durchgeschmolzen wird. Endlich fällt hier auch manchmal der Spiegelschiefer vor, nemlich ein Schiefer mit einer aufsitzenden dicken dunkelglänzenden Platte, die nebst dem Kupfer und vielem Arsenick auch etwas Eisen hält, aber mehr Silber giebt als die andern Schiefer.

Die Mannsfeldischen Fischschiefer sind bekannt gnug. Man läst ihnen billig den Vorzug vor allen andern dergleichen Schiefern in ganz

Deutschland. Einige auf denselben abgedruckte Fische sind ausgestreckt, andre sind krumm. An den mehresten sind die Gliedmassen, Floßfedern und Schuppen recht deutlich ausgedruckt, und sie scheinen gröstentheils von einer zarten kupfernen Lamelle überzogen zu seyn, ja oft glänzen sie auch mit silberfarbigen Schuppen. Die Fische auf diesen Schiefern gleichen mehrentheils den **Hechten** und **Barschen**. Andre Arten sind hier überaus selten. Der jetzige Berghauptmann, der **Herr Geheime Rath von Hopfgarten**, besitzet einen Schiefer aus diesem Bergwerk, auf welchem ein Fisch abgedruckt ist, der einem **eingesalzenen Hering** mit ausgeschnittenem Halse ähnlich siehet, obgleich nicht wahrscheinlich ist, daß der ursprüngliche Körper würklich ein Hering gewesen. **Herr Hoffmann** * hat einmahl einen Schiefer mit **einer Scholle** hieselbst gefunden. Unter den überaus seltenen Schiefern dieser Art gehöret auch der Schiefer mit dem Abdruck eines **Einhorns**, der aus einer Grube bey **Hettstädt** ist, und in dem Kunst- und Naturalien-Cabinet zu **Dreßden** aufbehalten wird. Die auf unsern Schiefern im Abdruck befindliche Kräuter sind dem **Farrenkraut** mehrentheils ähnlich. Jedoch giebt es auch einige unkennbare Abdrücke von andern Kräu-

*) Siehe sein Sendschreiben vom Ursprung der Mannsfeldischen Kupferschiefer, welches in des Herrn M. Grundigs Sammlungen zur Natur- und Kunstgeschichte rc. 6ter Theil No. I. abgedruckt ist.

Kräutern. Die Kornähre auf den Schiefern wird von vielen vor ein einzelnes Blatt des Farrenkrauts gehalten.

Ausser denen jetztgemeldeten Abdrücken findet man weiter nichts auf unseren Schiefern. Es melden zwar **Biering** und **Valentin Alberti** *) daß man auf einigen Mannsfeldischen Schiefern auf der einen Seite die Figur des **Pabstes Leo** des 10ten mit einer dreyfachen Crone und dem päbstlichen Ornat, und auf der andern Seite das Bildniß des **D. Luthers** in Lebensgrösse abgedruckt gefunden habe. Ein andermahl sey bald die Figur eines Engels, bald der Ritter S. George, und bald die Mutter Maria mit dem Kindlein JEsu auf den Schiefern gefunden worden. Es ist wahr, daß nicht allein dergleichen Schiefer, sondern auch andere, auf welchen die ganze biblische Geschichte, das Leiden Christi, das Mannsfeldische Wapen, allerley Teufelsgestalten, Mannsköpfe, Hüner, Hasen, Hunde, Mäuse, Frösche u. s. w. abgebildet sind, hie und da bey einigen Curiosis würklich vorhanden sind. Aber man muß nicht so leichtgläubig seyn, und diese Sachen für wahrhaftig ausgegrabene und im Bergwerk gefundene halten. Sie sind die Wür-

N 5 kun-

*) In der Dissertatione physica de figuris variarum rerum in lapidibus et speciatim fossilibus Comitatus Mansfeldici, Lips. 1675. welche *Brückmann* in der Epistol. itiner. 76. Cent. 2. wieder abdrucken lassen.

kungen eines künstlichen Betrugs, womit man in den ehemahligen Catholischen Zeiten dem gemeinen Volk ein Blendwerk machte, und noch jetzo leichtgläubige Gemüther betrieget. Es hat von je her zu Eisleben listige sinnreiche Leute gegeben, und es giebt derselben noch, welche aus den würklichen Abdrücken durch sauberer Wegnehmung und künstlicher Ansetzung obige Figuren auf den Schiefern herausgebracht, und sie auch wohl auf der Halde unter die unnützen Schiefer geworfen haben, damit man um so mehr verführet werden möge, sie vor natürliche Producte zu halten. Daß aber diese Dinge würklich nicht aus dem Bergwerk sind, könnte man zwar durch einige wichtige Gründe beweisen; allein der vornehmste Beweis ist dieser, daß ganz gewiß keine andere Schiefer über die Halde geworfen werden, als die vorher von den Bergleuten mit dem Fäustel voneinander geschlagen und vor gänzlich unnütz befunden worden. Denn wo sie nur irgend einige Schiefer mit Abdrücken finden, die bringen sie dem Bergvogt und Zehentner, welche sie wieder an gute Freunde verschenken. Wenn also würklich Schiefer mit so seltsamen Figuren gefunden worden, würden sie denen Bergleuten nicht entwischt seyn; allein weder diese noch andre dem Bergwerk zugethanene Personen können sich rühmen, jemals dergleichen ausgegraben und gefunden zu haben.

Das zweyte Capitel.

Von der Verschmelzung der Mannsfeldischen Kupferschiefer.

Die Mannsfeldischen Schiefer haben zwar das Kupfer zu ihrem metallischen Hauptheil. Sie halten aber auch Silber, Eisen, Zink und vielleicht etwas Bley. Alle diese Metalle und Halbmetalle zeigen sich bey der Bearbeitung dieser Schiefer auf den Hütten, von welcher ich jetzt handeln werde.

Die Hütten, auf welchen diese Schiefer zu Rohstein geschmolzen und zu Schwarzkupfer gebrennet werden, liegen bey **Eisleben**, **Leimbach** und **Mannsfeld**. Am letztern Ort ist nur eine Hütte, und am erstern Ort waren ehedem drey, als die **Ober-** **Mittel-** und **Unter-Hütte**, wovon aber nur jetzt die beyden ersten im Gange sind, indem man aus der dritten eine Mühle gemacht hat. Bey **Leimbach** sind die **Catharinen-** und **Creuzhütte**. Eine jede Schmelzhütte ist belegt mit drey Schmelzern, zwey Schlackentreibern, und einem Vorläufer. Die Schicht der erstern währt acht, der letztern ihre aber zwölf Stunden.

Um die Schiefer zur Schmelzung geschickter zu machen, müssen sie vorher ordentlich geröstet oder zugebrennet werden. Das Röstbette wird unter

freyem

freyem Himmel aus Gichtweise übereinander gelegten Schiefern und Kohlen gemacht. Dieses lässet man, nachdem das darunter gespreutete Reißholz angezündet worden, 3 bis 5 ja manchmal 14 Tage lang brennen. Auf den brennenden Schieferhaufen setzet sich ein Sublimat von weissen, gelben und rothen Blumen an, welche theils Zink- Arsenik- und Schwefelblumen, theils auch Bleyblumen sind. Denn daß einige der hiesigen Schiefer etwas bleyisch sind, beweisen die Spuren eines bleyischen Kupfersteins, die man zuweilen, wenn unbrauchbare Schmelzöfen eingenommen werden, in den Heerden und vornemlich um die Bodensteine herum findet. *

Durch dieses Brennen läuft der ganze Schieferhaufen fast in einen Klumpen zusammen, welcher in Stücken zerschlagen wird. Nun macht man bey der Hütte ein Bette aus den Rostschiefern und kleingeklopftem Flußspath in der Proportion, daß zu 48 Karren Schiefer (sind 96 Centner) 6 Centner Spath kommen. Von diesem Bette werden allemahl zwey Füllfässer (das Füllfaß zu $\frac{1}{2}$ Centner gerechnet) mit einem Füllfaß Kohlen vermischt in den Schacht des Ofens eingetragen, und so nachgeworfen. Diese angegebene Beschickung beziehet sich mehrentheils auf die

*) Siehe die Nachricht von der Flüchtigkeit des Silbers in den Mannsfeldischen Schiefern, welche im 11ten Band des Hamburgischen Magazins befindlich ist.

die proportionirte Vermischung der ärmern Schiefer mit den reichen, und der strengen mit den leichtflüßigen. Ohnerachtet auch nach diesem verschiedenen Verhältniß der Ofen bald stärker bald schwächer gehet, so kann man doch ohngefehr annehmen, daß in jedem Ofen in 24 Stunden $2\frac{1}{2}$ Fuder, (den Fuder zu 48 Centner) folglich in einer Woche beynahe 18 Fuder Schiefer durchgeschmolzen werden. Man hatte ehedem die sogenannte Ungarische Oefen hier im Gebrauch, die bald um die Helfte kleiner waren, als die jetzigen, welche ein Hüttenbediente zu Eisleben angegeben, und dadurch denen Hütten eine Ersparung des dritten Theils der Kohlen verschaft hat. Ein solcher Schmelzofen ist einem hohen Eisenofen sehr ähnlich. Er ist neun Ellen hoch. Der obere Theil ist eng, und der untere weit. Die Vordermauer ist oben $\frac{3}{4}$ Ellen breit und unten 26 Zoll. Die Hinter- oder Brandmauer oben eine Elle, unten $\frac{5}{4}$ Ellen. Der Diameter ist $\frac{7}{4}$ Ellen. Die Mauern sind von dicken Back- und Bernsteinen. Unten ist dieser Ofen mit einem Stechheerd versehen.

Durch diese Schmelzung gehet die erste Scheidung der in den Schiefern enthaltenen Metalle vor sich. Das aus der Eisenerde, welche den Schiefern in Menge beygemischt ist, im Fluß gebrachte Eisen frist sich nicht allein vor dem Gebläse im untersten Platz des Ofens, nemlich in dem Bodenstein ein, und läuft auf denselben in grosse

starke

starke Klumpen (Eisensauen) zusammen; sondern setzt sich auch, mit dem Kupfer vermischt, am Auge und im Heerd an. In der Mitte des Ofens setzen sich die sublimirte weißgraue Blumen aus dem Zink handstark an. Denn dieser ist in unsern Schiefern ebenfalls in grosser Menge. Dessen Asche überziehet auch das Auge, und zuweilen zeiget er sich in seiner Halbmetallischen Gestalt bey dem Ausblasen in der Vorwand. Den Heerd füllet zugleich mit den Schlacken eine aus dem Ofen geflossene Regulinische Masse an, die **der Rohstein** genennt wird, und aus einer Vermischung von Kupfer, Silber, denen fixern Theilen des Schwefels, Arsenick und Zinkasche bestehet. Diese Masse, welche ohngefehr an Gewicht den zehnten Theil der ganzen Beschickung ausmacht, füllet den untern Theil des Heerds an. Sie wird alle zwölf Stunden ausgenommen, und man unterscheidet sie, wenn sie glänzt, von den Schlacken, daß sie so helle und klar ist, wie Wasser. Die Schlacken aber, welche vor den hiesigen Schmelzofen fallen, sind, wenn sie erkaltet, so hart, daß man sie zu **Eisleben, Leimbach, Mannsfeld** und an mehrern Orten dieser Grafschaft, statt der Steine, zu den Gebäuden gebrauchet, weil sie viel ehe, als die Steine, den Kalk annehmen, und viel fester mit demselben zusammenhängen.

Die unartige und räuberische Bergarten und Halbmetalle, die noch mit dem Rohstein häufig vermischt

vermischt sind, werden auf dem Röststateln durch Gewalt des Cementfeuers losgemacht und verjaget. Der Rohstein muß aber auf diese Weise über sieben Feuer haben. Das erste und zweyte Feuer dauert drey bis vier Tage, das dritte und vierte währet an zehn bis zwölf Tage, die letztern drey Feuer währen nur eine kurze Zeit. Der **Dünnstein**, der sich oben aufsetzet, wird besonders abgenommen, und bey einer neuen Röstung des **Spoorsteins**, welcher an eilf Feuer haben muß, ehe er einen Theil Schwarzkupfer giebt, mit zugesetzet. Dieser auf die Art durchglüete und geröstete Kupferstein kommt, so bald er erkaltet, noch einmahl auf der Hütte im Schmelzfeuer, wo er vermittelst des Gebläses durch den Schmelzofen gelassen, und Scheibenweise abgehoben wird. Dieses ist das **Schwarzkupfer**, welches nun den Senger-Proceß durchgehen muß.

Bey meiner Anwesenheit zu **Eisleben** hatte sich jemand angegeben, der eine compendieusere Verarbeitung des Rohsteins zu Schwarzkupfer einführen, und durch Anlegung eines besondern Ofens bewürken wollte. Man war auch würklich damahls schon mit der Erbauung des Ofens beschäftiget. Wie weit es nunmehr damit gekommen, und ob man seinen Zweck dadurch erreichet habe, oder erreichen werde, weiß ich nicht. Es ist schlechterdings nothwendig, daß der Rohstein in sich selbst brennen, und der Schwefel und übrige flüchtige Unarten nach und nach verschwehlen müssen.

müssen. Dieses wird durch nichts besser bewerkstelliget, als durch das gelinde wiederhohlte Röstfeuer. Bey einem heftigern Feuer läuft die Masse zusammen, und es setzet sich oben eine dicke Borke, durch welche der Schwefel nicht penetriren, folglich auf die Weise nicht aus dem Stein weggejaget werden kann.

Die Seygerhütte, auf welcher das Schwarzkupfer von seinem bey sich habenden Silber geschieden, und zu Garkupfer gebrannt wird, ist bey **Hettstädt**, zwey Meilen von **Eisleben**. Die Kupfer geben vor sich allein das Silber auf dem Treibofen nicht von sich, sondern sie müssen mit Bley verfrischet werden, welches das Silber in sich zieht. Die **Verfrischung** geschieht mit $2\frac{1}{2}$ Centner Bley auf $\frac{3}{4}$ Centner Schwarzkupfer, wozu noch die vom vorigen Einsatz übergebliebene Schlacken und etwas Glätte zugeschlagen werden. Die Frischöfen sind fast so beschaffen, wie die Schmelzöfen auf dem Harz, nur daß die Vormauer hier gänzlich von Stein ist. Das in den Stechheerd einfliessende Werk wird vermittelst einer, an einem Wagen mit zwey Rädern befestigten, eisernen Kramme abgehoben, und vor den **Seygerofen** gelaufen, auf welchen das mit dem Bley getränkte Silber von dem Kupfer geschieden wird. Das geschmolzene Silber und Bley fällt in dem unter dem Ofen befindlichen Heerd, von da es unter die glüende Kohlen nach forn fortläuft, in besondre in der Erde gemachte Löcher sich sammlet,

let, aus welchen es mit Kellen in Formen geschöpfet, und nachher, wenn es erkaltet, im Treibofen abgetrieben wird. Das von seinem Silber und Bley frey gemachte Kupfer bleibt im Ofen, wie schlackigt zusammengelaufene Stücken, zurück. Diese werden nun gedarret. Es sind nemlich von der Erde einige lange, einen Fuß dick und vier Fuß hohe, steinerne Mauern nebeneinander in einiger Entfernung aufgerichtet. Auf dem obern Rande werden die aus dem Sengerofen kommende Kupfer-Massen gelegt. In jedem Zwischenraum der Mauern werden einige Kloben Holz angebrennet, daß die Hitze über die Kupfer schlagen und sie mürbe machen muß. Wenn diese mürbe Stücken nachher im heftigen Feuer geschmolzen werden, so erlangen sie ihre ordentliche Metallische Gestalt und werden **Garkupfer**.

Mit den ärmern Schwarzkupfern ist der Proceß etwas anders. Sie werden im Frischofen mit einer grössern Quantität Bley versetzet. Die davon fallende Schlacken wurden ehedem, als unnütz, weggeworfen. Man kam aber dahinter, daß in denselben noch viel Bley und etwas Kupfer stäche, so daß der Centner wenigstens noch 24 Pfund Bley und den dritten Theil Kupfer hält. Von der Zeit an werden diese Schlacken beständig vor sich allein im Schmelzofen durchgesetzet. Da fällt unter dem Kupferstein, der nachher gehörig bearbeitet wird, eine gewisse speisigte Schaale, die gleich ganz hart stehet, dagegen das Ku-

pfer weich ist. Man weiß nicht was man mit dieser Speise machen soll. Man hat sie auf allerhand Art und Weise probiret, aber nichts herausbringen können. Ist es etwan Eisen mit etwas Kupfer, so sich aus den Spathen separiret hat? Vielleicht; und denn könnte sie wieder zu den Vorschlägen genommen werden.

Das Probieren geschieht folgender massen: Von jeder Scheibe des aus dem Roh- und Dünnstein erfolgten Schwarzkupfers hauet der Kupferausschläger eine Probe aus, welche der Probierer zusammenschmelzet, in einem Ausguß zum Kupferzahn formiret, und etwas davon auf Silber probieret. Wenn die Probe zweifelhaft ist, so wird der Zahn an auswärtige Probierer verschickt, und was da angegeben, wird angenommen. Gemeiniglich giebt der Centner Schiefer zwey Pfund Kupfer und ein Quentgen Silber. Einige Schiefer geben auch wohl vier Pfund Kupfer, und drey Quentgen Silber. Noch seltener sind die, so im Centner sechs, acht, bis zehn Pfund Kupfer, und, so nach Verhältniß, Silber halten. Die ärmsten Schiefer geben unter zwey Pfund. Wenn man diesen geringen Gehalt, die Krumbhölzerarbeit und den ganzen sehr kostbaren Bau des Bergwerks, welcher wegen der vielen Wasser nicht anders geführt werden kann, bedenket, so muß man sich billig wundern, daß dieses Bergwerk nichts destoweniger seit Anno 1667 beständig eine ziemliche Ausbeute gegeben, und noch giebt. Al-

lein

lein die Haupturſach davon iſt, daß, da die Schie=
fer im Feuer leicht flieſſen, man mit wenig Koh=
len hieſelbſt viel ausrichten kann, und daß dieſe
Kohlen bisher vor einen ſehr geringen Preiß haben
können angeſchaft werden. Denn obgleich dieſe
Grafſchaft hin und wieder gute Holzungen hat, ſo
können ſie doch nicht die hinlängliche Kohlen dar=
aus nehmen, ſondern müſſen den gröſten Theil
derſelben von ihren Nachbarn kaufen, wobey ſie
bisher, aus verſchiedenen Urſachen, groſſen Vor=
theil gehabt haben. Wenn aber die Umſtände ſich
dermahleins verändern mögten, ſo werden die Hüt=
ten ziemlich darunter leiden.

Nach einiger Meynung ſoll das in den Schie=
fern häufig ſteckende Alcali das Silber ſehr ver=
flüchtigen, * und verurſachen, daß deſſen Ertrag
geringer iſt. Es iſt auch gewiß, daß die Schiefer
eine weit reichere Ausbeute an Silber und Kupfer
geben würden, wenn ſie nicht ſo viel Eiſenerde in
ſich hätten. Denn ob dieſe gleich die Flüßigkeit
der Schiefer und den Niederſchlag der andern Me=
talle ſehr befördert ſo ziehet ſich doch nicht allein

* Dieſes bemühet ſich der Autor der Abhandlung
von der Flüchtigkeit des Silbers in den Manns=
feldiſchen Kupferſchiefern, welche im 8ten Ban=
de des Hamb. Mag. 1ten Stück und 11ten Bande
6ten Stück befindlich iſt, zu beweiſen. Sonſt fin=
de ich in dem 9ten Band, 1ten Stück eine le=
ſenswürdige Abhandlung von der Miſchung der
Mannsfeldiſchen Kupferſchiefer.

ein Theil des Silbers in dem vielen geschmolzenen Eisen ein, welches in den Eisensauen stecken bleibt, und niemanden zu gute kommt; sondern auch, indem der Arsenik vom Eisen begierig eingeschluckt, und feuerbeständiger gemacht wird, so fallen zwar viele, aber ärmere und wilde Kupfersteine, aus welchen, wenn sie auf die Röststateln und im Schmelzofen kommen, der Arsenik wegen des heftigen Schmelzfeuers viel Kupfer und Silber raubet, und also das Ausbringen geringer macht. Daher geben auch die strengflüßigen Schiefer, welche nemlich wenig Eisenerde haben, zwar wenigern aber bessern und reichern Kupferstein.

Auch raubet der Zink einen Theil des Silbers.

BSB Bayerische StaatsBibliothek
MDZ Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Zückert, Johann Friedrich

Die Naturgeschichte einiger Provinzen des Unterharzes nebst einem Anhange von den Mannsfeldischen Kupferschiefern

Berlin 1763

H.nat. 499 i#Beibd.1
urn:nbn:de:bvb:12-bsb10076761-6
VD18 14781603